POMPA OMEGA 23:1/30:1

cod.7464
7465
7460
7461

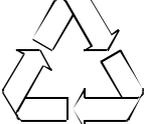
1998

I

B	DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIATURA	1
C	DATI TECNICI	2
D	NORME DI SICUREZZA	3
E	ISTALLAZIONE TIPICA	4
F	MESSA A PUNTO	5
G	FUNZIONAMENTO	5
H	PULIZIA DI FINE LAVORO	6
I	MANUTENZIONE ORDINARIA	7
L	INCONVENIENTI E RIMEDI	8
M	SMONTAGGIO DEL MOTORE PNEUMATICO	10
N	SMONTAGGIO DEL GRUPPO POMPANTE	15
	ESPLOSI E RICAMBI	17
O	ESPLOSO GRUPPO MOTORE	18
P	ELENCO RICAMBI GRUPPO MOTORE	19
Q	ESPLOSO GRUPPO POMPANTE IN ACCIAIO AL CARBONIO	20
R	ELENCO RICAMBI GRUPPO POMPANTE IN ACCIAIO AL CARBONIO	21
S	ESPLOSO GRUPPO POMPANTE IN ACCIAIO INOX	22
T	ELENCO RICAMBI GRUPPO POMPANTE IN ACCIAIO INOX	23
U	ESPLOSO FILTRO DI LINEA ALTA PRESSIONE	24
V	ELENCO RICAMBI FILTRO DI LINEA ALTA PRESSIONE	25

UK

B	DESCRIPTION OF THE EQUIPMENT	1
C	TECHNICAL DATA	2
D	SAFETY RULES	3
E	TYPICAL INSTALLATION	4
F	SETTING-UP	5
G	WORKING	5
H	CLEANING AT THE END OF THE WORK	6
I	ROUTINE MAINTENANCE	7
L	PROBLEMS AND SOLUTIONS	9
M	DISASSEMBLY OF THE PNEUMATIC MOTOR	10
N	DISASSEMBLY OF THE PUMPING GROUP	15
	EXPLODED VIEWS AND LISTS OF SPARE PARTS	17
O	EXPLODED VIEWS FOR MOTOR GROUP	18
P	LIST OF SPARE PARTS FOR MOTOR GROUP	19
Q	EXPLODED VIEW FOR CARBON STEEL PUMPING GROUP	20
R	LIST OF SPARE PARTS FOR CARBON STEEL PUMPING GROUP	21
S	EXPLODED VIEW FOR STAINLESS STEEL PUMPING GROUP	22
T	LIST OF SPARE PARTS FOR STAINLESS STEEL PUMPING GROUP	23
U	EXPLODED VIEW FOR HIGH PRESSURE LINE FILTER	24
V	LIST OF SPARE PARTS FOR HIGH PRESSURE LINE FILTER	25

	I IN QUESTO MANUALE VENGONO UTILIZZATI I SEGUENTI SIMBOLI:	UK THE FOLLOWING SYMBOLS ARE USED IN THIS MANUAL:
	Segnala il rischio di infortunio anche mortale o danno grave all'apparecchiatura se non viene seguito l'avvertimento	It indicates an accident risk or serious damage to equipment if this warning is not followed.
	Segnala il rischio di lesioni e schiacciamenti alle dita per la presenza di parti mobili nell'apparecchiatura	It indicates wound and finger squashing risk due to movable parts in the equipment
	Segnala il rischio di incendio o di esplosione se non viene seguito l'avvertimento	It indicates a fire or explosion risk if this warning is not followed.
	Segnalano la necessita' di utilizzare particolari accessori come guanti, occhiali, maschere e cuffie di protezione per la sicurezza dell'operatore.	It is obligatory to wear suitable clothing as gloves, goggles and face shield.
	Segnala importanti indicazioni e consigli per lo smaltimento o il riciclaggio di un prodotto nel rispetto dell'ambiente	It indicates important recommendations about disposal and recycling process of products in accordance with the environmental regulations.
	QUESTA APPARECCHIATURA È AD USO ESCLUSIVAMENTE PROFESSIONALE. NON È PREVISTA PER UN UTILIZZO DIVERSO DA QUELLO DESCRITTO IN QUESTO MANUALE.	**WE ADVISE THE USE OF THIS EQUIPMENT ONLY BY PROFESSIONAL OPERATORS. ONLY USE THIS MACHINE FOR USAGE SPECIFICALLY MENTIONED IN THIS MANUAL.**

B DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIATURA

La pompa Omega 23:1 (o 30:1) e' una pompa pneumatica da utilizzare nella verniciatura alta pressione senz'aria (Airless) o per il travaso di liquidi dove è necessario alimentare più stazioni di utilizzo.

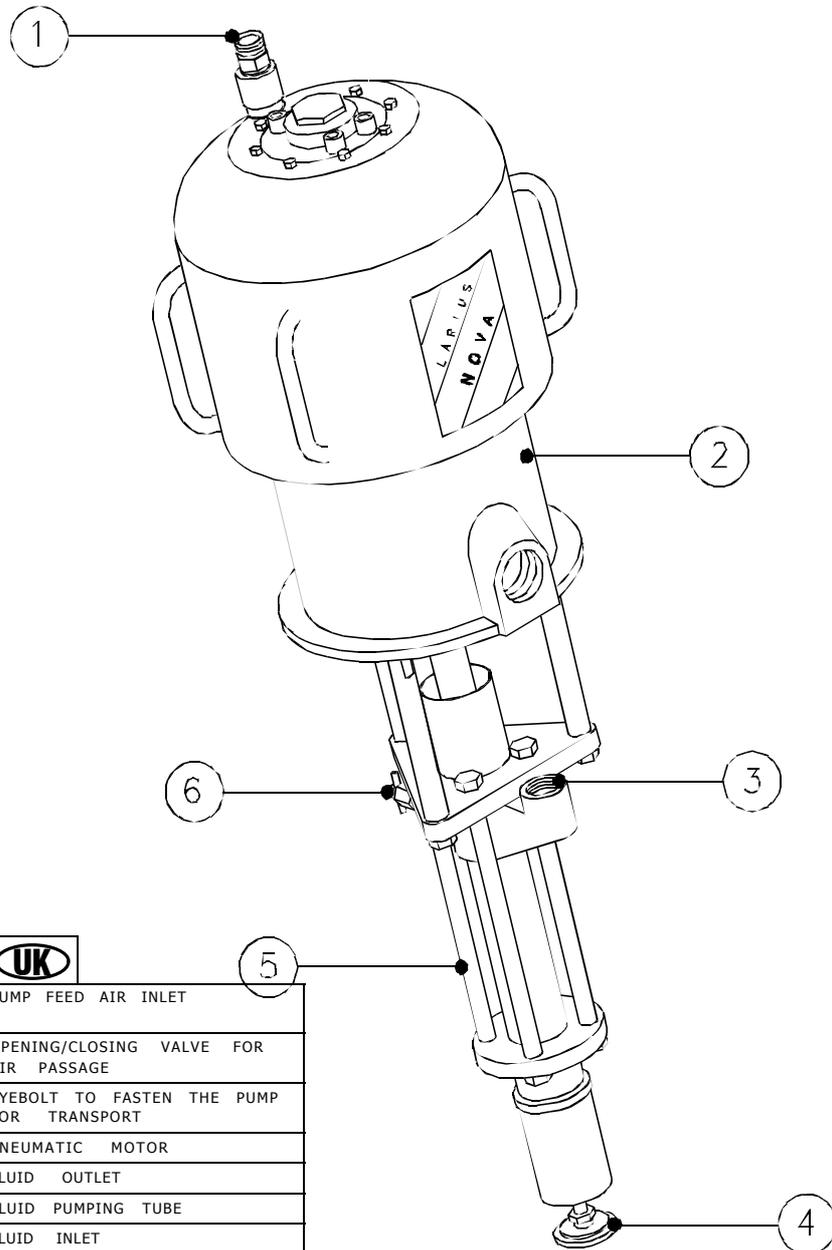
E' essenzialmente costituita da un motore ad aria e da una struttura definita "gruppo pompaggio materiale" o più semplicemente "gruppo pompante".
Nel motore pneumatico l'aria compressa genera il movimento verticale alternativo del pistone motore; questo movimento viene trasmesso tramite un asta di collegamento al pistone del pompante materiale. Ciò fa si che la pompa aspiri il materiale e lo spinga verso l'uscita.

Il rapporto 23:1 (o 30:1) sta ad indicare che la pressione di uscita del materiale e' 23 (o 30) volte la pressione dell'aria di alimentazione della pompa.

B DESCRIPTION OF THE EQUIPMENT

Omega pump 23:1 (or 30:1) is a pneumatic pump to be used in the high pressure painting without air (Airless) or for transferring of fluids in case of more stations of usage.

Omega pump is essentially constituted of an air motor and a structure called "material pumping group" or simply "pumping group".
In the pneumatic motor, compressed air causes the vertical reciprocating movement of the motor piston; this movement is transmitted through a connecting rod to the material pumping piston; so doing the pump sucks the fluid and pushes it to the outlet.

The ratio 23:1 or (30:1) means that the outlet pressure of fluid is 23 (or 30) times higher than the pump feed air pressure.

	I	UK
1	INGRESSO ARIA DI ALIMENTAZIONE POMPA	PUMP FEED AIR INLET
2	VALVOLA APERTURA-CHIUSURA PASSAGGIO ARIA	OPENING/CLOSING VALVE FOR AIR PASSAGE
3	GOLFARE FISSAGGIO POMPA PER TRASPORTO	EYEBOLT TO FASTEN THE PUMP FOR TRANSPORT
4	MOTORE PNEUMATICO	PNEUMATIC MOTOR
5	USCITA MATERIALE	FLUID OUTLET
6	TUBO POMPANTE MATERIALE	FLUID PUMPING TUBE
7	INGRESSO MATERIALE	FLUID INLET

C DATI TECNICI

C TECHNICAL DATA

PRESSIONE ARIA	0-0, 7 Mpa , 0-7 bar , 0-100 psi	PRESSION DE L'AIR
PRESSIONE MATERIALE	MAX 210 BAR	PRESSION DU MATERIEL

PARTI DELLA POMPA A CONTATTO DEL MATERIALE
gruppo pompante: ACCIAIO AL CARBONIO ZINCATO E GHISA o ACCIAIO INOX AISI 303 E 420B
sfere di tenuta: ACCIAIO INOX AISI 420B
guarnizioni: TEFLON OPPURE GOMMA NITRILE O DELRIN O VULKOLLAN

ALTRI PARTI DELLA POMPA
supporto e cilindro motore pneumatico: ALLUMINIO
copertura: LAMIERA FE37
pistone motore e supporto spingi rullo: GHISA

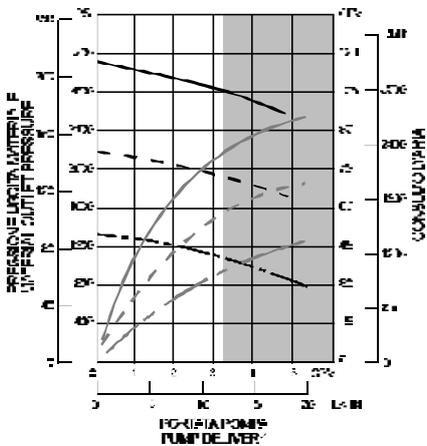
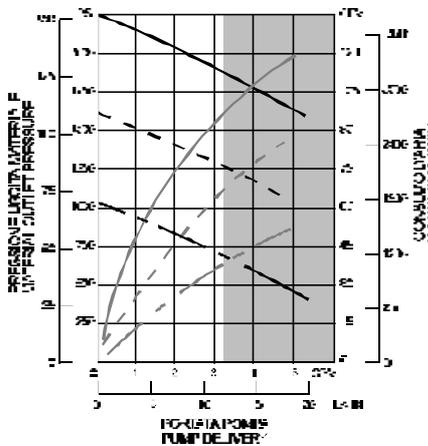
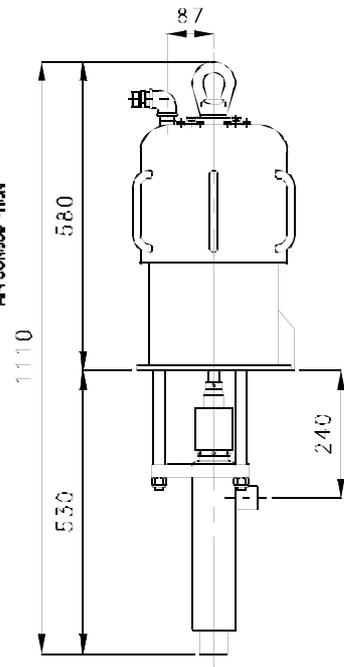
TENERE BEN PRESENTE QUESTE NOTE QUANDO SI DEVE VALUTARE LA COMPATIBILITA' DI UN PRODOTTO DA UTILIZZARE E QUANDO SI VUOLE PROCEDERE ALL'ELIMINAZIONE DI UNO O PIU' PARTICOLARI DELLA POMPA NON PIU' UTILIZZABILI AI FINI DI PROGRAMMARE IL RICICLAGGIO DEI SINGOLI COMPONENTI NEL RISPETTO DELL'AMBIENTE.

PARTS OF THE PUMP IN CONTACT WITH THE MATERIAL
Pumping group: GALVANIZED CARBON STEEL and CAST IRON or STAINLESS STEEL AISI 303 and 420E
sealing balls: STAINLESS STEEL AISI 420B
gaskets: TEFLON or NITRILE or DELRIN or VULKOLLAN

OTHER PARTS OF THE PUMP
support and cylinder for pneumatic motor: ALUMINIUM
covering: SHEET FE37
motor piston and roller pushing mount: CAST IRON

ALWAYS OBSERVE THESE INSTRUCTIONS CAREFULLY WHEN EVALUATING THE PRODUCT COMPATIBILITY AND IN CASE OF DISPOSAL OF SOME PARTS OF THE PUMP NO MORE USABLE IN ORDER TO MEET THE ENVIRONMENTAL REGULATIONS ON RECYCLING PROCESS.

La pompa può funzionare in continuità quando la portata è limitata alla zona bianca. Fuori da questa zona la velocità deve essere intermittente

The pump can work in continuity when the delivery is limited to the white zone. Out of this zone the speed must be intermittent.

D NORME DI SICUREZZA

VERIFICARE L'INTEGRITA' DELL'IMBALLO ALL'ATTO DEL RICEVIMENTO. TOGLIERE L'APPARECCHIATURA DALL'IMBALLO E CONTROLLARE CHE NON ABBIA SUBITO DANNI DURANTE IL TRASPORTO.

- NON PERMETTERE CHE PERSONE ESTRANEE POSSANO ACCEDERE ALL'AREA DI LAVORO.
- NON SUPERARE **MAI** LE PRESSIONI MASSIME DI ESERCIZIO INDICATE.
- NON DIRIGERE **MAI** LA PISTOLA VERSO SE STESSI O ALTRE PERSONE. IL CONTATTO CON IL GETTO PUO' CAUSARE SERIE FERITE.
- IN CASO DI FERITE PROCURATE DAL GETTO DELLA PISTOLA RICORRERE SUBITO ALLE CURE DI UN MEDICO SPECIFICANDO IL TIPO DI PRODOTTO INIETTATO. NON SOTTOVALUTARE **MAI** UNA LESIONE PROCURATA DALL'INIEZIONE DI UN FLUIDO.
- SCARICARE SEMPRE LA PRESSIONE NEL CIRCUITO PRIMA DI EFFETTUARE QUALSIASI TIPO DI CONTROLLO O DI SOSTITUZIONE DEI PARTICOLARI DELL'APPARECCHIATURA.
- NON MODIFICARE MAI NESSUN PARTICOLARE DELL'APPARECCHIATURA. VERIFICARE REGOLARMENTE I COMPONENTI DEL SISTEMA. SOSTITUIRE I PARTICOLARI DANNEGGIATI O USURATI.
- STRINGERE E CONTROLLARE TUTTI I RACCORDI DI COLLEGAMENTO TRA LA POMPA, IL TUBO FLESSIBILE E LA PISTOLA PRIMA DI UTILIZZARE L'APPARECCHIATURA.
- UTILIZZARE SEMPRE IL TUBO FLESSIBILE PREVISTO NEL CORREDO STANDARD DI LAVORO. SE SI UTILIZZA UN TUBO DIVERSO ACCERTARSI CHE LE MASSIME PRESSIONI DI ESERCIZIO DELLO STESSO NON SIANO INFERIORI A QUELLE DELLA POMPA.
- IL FLUIDO CONTENUTO NEL TUBO FLESSIBILE PUO' ESSERE MOLTO PERICOLOSO. MANEGGIARE CON CURA IL TUBO FLESSIBILE. NON TIRARE IL TUBO FLESSIBILE PER SPOSTARE L'APPARECCHIATURA. NON UTILIZZARE MAI UN TUBO FLESSIBILE DANNEGGIATO O RIPARATO.

EVITARE DI AVVICINARSI ECCESSIVAMENTE ALLO STELO PISTONE DELLA POMPA QUANDO QUESTA E' IN FUNZIONE O IN PRESSIONE. UN MOVIMENTO IMPROVVISO O BRUSCO DELLO STELO PISTONE PUÓ PROVOCARE LESIONI O SCHIACCIAMENTI ALLE DITA.

L'ELEVATA VELOCITA' DI SCORRIMENTO DEL PRODOTTO NEL TUBO FLESSIBILE PUO' CREARE ELETTRICITA' STATICA CHE SI MANIFESTA CON PICCOLE SCARICHE E SCINTILLE. SI RACCOMANDA DI COLLEGARE A TERRA L'APPARECCHIATURA. TUTTI GLI OGGETTI CONDUTTORI CHE SI TROVANO IN PROSSIMITA' DELLA ZONA DI LAVORO DEVONO ESSERE COLLEGATI A TERRA.

D SAFETY RULES

CHECK THAT PACKING IS UNDAMAGED ON RECEIPT OF THE EQUIPMENT. UNPACK THE MACHINE AND VERIFY IF THERE HAS BEEN ANY DAMAGE DURING TRANSPORTATION.

- KEEP THOSE WHO ARE NOT RESPONSIBLE FOR THE EQUIPMENT OUT OF THE WORK AREA
- **NEVER** EXCEED THE MAXIMUM WORKING PRESSURE INDICATED.
- **NEVER** POINT THE SPRAY GUN AT YOURSELVES OR AT OTHER PEOPLE. THE CONTACT WITH THE CASTING CAN CAUSE SERIOUS INJURIES.
- IN CASE OF INJURIES CAUSED BY THE GUN CASTING, SEEK IMMEDIATE MEDICAL ADVICE SPECIFYING THE TYPE OF THE PRODUCT INJECTED. **NEVER** UNDERVALUE A WOUND CAUSED BY THE INJECTION OF A FLUID.
- ALWAYS RELEASE THE PRESSURE IN THE CIRCUIT BEFORE PERFORMING ANY CHECK OR PART REPLACEMENT OF THE EQUIPMENT.
- NEVER MODIFY ANY PART IN THE EQUIPMENT. CHECK REGULARLY THE COMPONENTS OF THE SYSTEM.
  REPLACE THE PARTS DAMAGED OR WORN.
- TIGHTEN AND CHECK ALL THE FITTINGS FOR CONNECTION BETWEEN PUMP, FLEXIBLE HOSE AND SPRAY GUN BEFORE USING THE EQUIPMENT.
- ALWAYS USE THE FLEXIBLE HOSE SUPPLIED WITH STANDARD KIT. IF A DIFFERENT HOSE IS USED, MAKE SURE ITS MAXIMUM WORKING PRESSURES ARE NOT LOWER THAN THOSE OF THE PUMP.
- THE FLUID CONTAINED IN THE FLEXIBLE HOSE CAN BE VERY DANGEROUS. HANDLE THE FLEXIBLE HOSE CAREFULLY. DO NOT PULL THE FLEXIBLE HOSE TO MOVE THE EQUIPMENT. NEVER USE A DAMAGED OR A REPAIRED FLEXIBLE HOSE.

AVOID APPROACHING TOO MUCH TO THE PUMP PISTON ROD WHEN THE PUMP IS WORKING OR UNDER PRESSURE. A SUDDEN MOVEMENT OF THE PISTON ROD CAN CAUSE WOUNDS OR FINGER SQUASHING.

THE HIGH SPEED OF TRAVEL OF THE PRODUCT IN THE HOSE CAN CREATE STATIC ELECTRICITY THROUGH DISCHARGES AND SPARKS. IT IS SUGGESTED TO EARTH THE EQUIPMENT. ALL THE CONDUCTORS NEAR THE WORK AREA MUST BE EARTHED.

- NEVER SPRAY OVER FLAMMABLE PRODUCTS OR SOLVENTS IN CLOSED PLACES.
- NEVER USE THE TOOLING IN PRESENCE OF POTENTIALLY EXPLOSIVE GAS.
- ALWAYS CHECK THAT THE PRODUCT IS COMPATIBLE

- EVITARE ASSOLUTAMENTE DI SPRUZZARE PRODOTTI INFIAMMABILI O SOLVENTI IN AMBIENTI CHIUSI .

- EVITARE ASSOLUTAMENTE DI UTILIZZARE L'APPARECCHIATURA IN AMBIENTI SATURI DI GAS POTENZIALMENTE ESPLOSIVI.

- VERIFICARE SEMPRE LA COMPATIBILITA' DEL PRODOTTO CON I MATERIALI CHE COMPONGONO L'APPARECCHIATURA (POMPA, PISTOLA, TUBO FLESSIBILE E ACCESSORI) CON I QUALI PUO' VENIRE A CONTATTO.

SE IL PRODOTTO DA UTILIZZARE E' TOSSICO EVITARE L'INALAZIONE E IL CONTATTO UTILIZZANDO GUANTI PROTETTIVI, OCCHIALI DI PROTEZIONE E APPROPRIATE MASCHERE.

PRENDERE APPROPRIATE MISURE DI PROTEZIONE DELL'UDITO SE SI LAVORA NELLE IMMEDIATE VICINANZE DELL'APPARECCHIATURA.

UK

WITH THE MATERIALS COMPOSING THE EQUIPMENT (PUMP, SPRAY GUN, FLEXIBLE HOSE AND ACCESSORIES) WITH WHICH IT CAN COME INTO CONTACT.

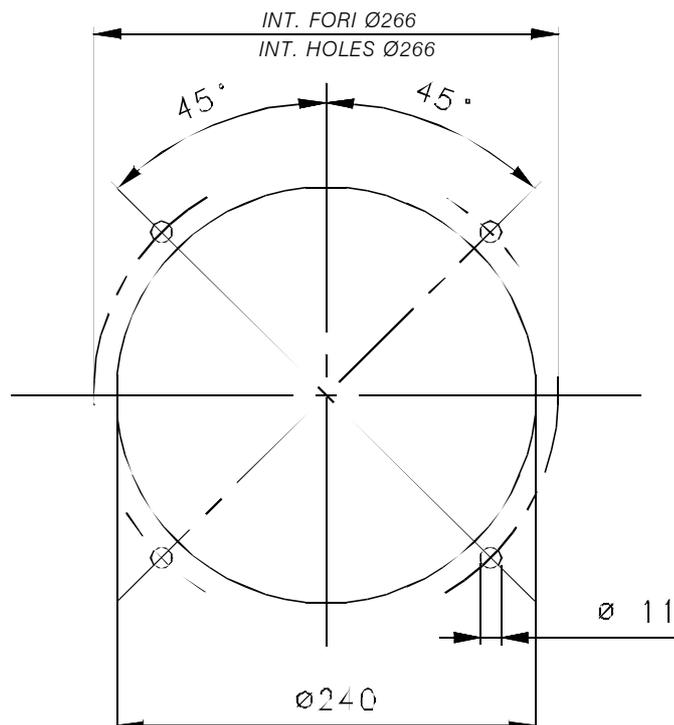
IF THE PRODUCT TO BE USED IS TOXIC, AVOID INHALATION AND CONTACT BY USING PROTECTION GLOVES, GOGGLES AND PROPER FACE SHIELDS.

TAKE PROPER SAFETY MEASURES FOR HEARING IN CASE OF WORK NEAR THE PLANT.

E INSTALLAZIONE TIPICA

La pompa OMEGA viene solitamente fornita già fissata su staffa per il fissaggio a parete oppure su carrello o su paranco pneumatico. Per il corretto fissaggio della pompa su altre strutture utilizzare i 4 fori posti sulla base del motore pneumatico. (Vedi figura per quote dimensionali)

E TYPICAL INSTALLATION

The Omega pump is generally supplied on support for wall fastening or on trolley or on double post ram.
For the correct fastening of the pump on other structures use the 4 holes placed at the base of the pneumatic motor (See the illustration for dimensions).

F MESSA A PUNTO

FISSAGGIO DELLA POMPA SUL PARANCO
Per il corretto fissaggio della pompa sul paranco seguire la procedura descritta nel manuale uso e manutenzione del paranco pneumatico.

COLLEGAMENTO ALL'ARIA DI ALIMENTAZIONE
Per l'alimentazione della pompa utilizzare un tubo avente un diametro interno non inferiore a 20 mm.

Installare all'ingresso della pompa un regolatore di pressione dell'aria (si consiglia completo di filtro condensa e lubrificatore). La pressione di uscita del materiale è 23 (o 30) volte la pressione d'ingresso dell'aria di alimentazione della pompa. Quindi è di fondamentale importanza poter regolare il valore della pressione dell'aria di alimentazione.

COLLEGAMENTO DEL TUBO USCITA MATERIALE
Collegare il tubo alta pressione all'uscita della pompa. si raccomanda di serrare fortemente i raccordi.

G FUNZIONAMENTO

Controllare tutti i raccordi di collegamento dei diversi componenti (pompa, tubo flessibile, pistola ecc.) prima di utilizzare l'apparecchiatura.

- Immergere il tubo pompante materiale nel serbatoio del prodotto (se la pompa e' fissata sul paranco pneumatico seguire la procedura descritta nel manuale uso e manutenzione del paranco pneumatico).
- Far affluire l'aria compressa alla pompa. Si consiglia di regolare la pressione dell'aria al valore minimo che e' necessario al funzionamento della stessa in modo continuativo.
- La pompa si metterà in funzione e si arresterà quando tutta la camera del prodotto sara' piena. La pompa ricomincerà a funzionare ogni volta che verrà premuto il grilletto della pistola o aperta la valvola erogatrice.
- La pompa è stata collaudata in fabbrica con olio minerale leggero che puo' essere rimasto in parte all'interno del pompante. Puntare la pistola o la valvola erogatrice contro un recipiente di raccolta ed espellere il prodotto rimasto nella pompa fino a che non si veda uscire il materiale da utilizzare.

Evitare assolutamente di far funzionare la pompa a vuoto: questo potrebbe provocare seri danni al motore pneumatico e rovinare le guarnizioni di tenuta.

- Se si prevedono delle lunghe pause durante l'utilizzo dell'apparecchiatura (ad esempio la pausa notturna alla fine della giornata lavorativa) accertarsi che il prodotto che si sta utilizzando puo' essere lasciato all'interno della pompa e delle varie tubature senza pericolo che secchi.

UK

F SETTING-UP

PUMP FASTENING ON THE HOIST
For the correct fastening of the pump on the ram, follow the procedure described in the manual for use and maintenance of the double post ram.

CONNECTION TO THE FEED AIR
For pump feed use a hose with an internal diameter no lower than 20 mm.

Install at the pump inlet an air pressure regulator (it is suggested complete with condensate filter and lubricator). The outlet pressure of the material is 23 (or 30) times the inlet pressure of the pump feed air. Therefore, it is extremely important to adjust the value of the feed air pressure.

CONNECTION OF THE MATERIAL OUTLET HOSE
Connect the high pressure hose at the outlet of the pump. It is recommended to tighten the fittings.

G WORKING

Check all the fittings for connection of the different components (pump, flexible hose, spray gun etc..) before using the equipment.

- Dip the material pumping hose into the product tank (if the pump is fixed on the double post ram, follow the procedure described in the manual of use and maintenance of the double post ram).
- Make the compressed air flow into the pump. It is advisable to adjust air pressure to minimum necessary for its continuous working.
- When the product chamber is full, pump will start working and stopping. Pump will start working again any time the trigger of the spray gun is pressed or the delivery valve is open.
- The pump has been adjusted at our factory with light mineral oil and a part of it could be left inside the pumping element. Point the spray gun or the delivery valve at the tank and drain the product left inside the pump till the material to be used has come out.

Always avoid pump idling: this operation could damage the pneumatic motor and the seals.

- In case of long inactivity during the use with the plant (for example, all night long at the end of the working day), ensure the product you are using can be left inside the pump and the different pipes without drying. In this case, it is enough to stop the air supply to the pump

Se questo rischio non sussiste allora in caso di pausa lavorativa e' sufficiente interrompere la fornitura di aria alla pompa e scaricare la pressione nel circuito agendo sulla valvola erogatrice oppure sulla valvola di spurgo della pompa.

H PULIZIA DI FINE LAVORO

Per pulizia di fine lavoro si intende la pulizia da effettuare qualora si volesse utilizzare un diverso prodotto oppure quando si prevede un lungo periodo di inattivita' dell'apparecchiatura.

- Chiudere la fornitura di aria alla pompa.
- Immergere il tubo pompante materiale nel serbatoio del solvente di lavaggio (accertare la sua compatibilita' chimica con il prodotto che si sta utilizzando).
- Far affluire l'aria compressa alla pompa. Si consiglia di regolare la pressione dell'aria al valore minimo che e' necessario al funzionamento della stessa in modo continuativo.
- Puntare la pistola o la valvola erogatrice contro un recipiente di raccolta ed espellere il prodotto rimasto nella pompa fino a che non si veda uscire del solvente pulito.
- A questo punto chiudere la fornitura di aria alla pompa e scaricare la pressione residua.
- Se si prevede un lungo periodo di inattivita' si consiglia di aspirare e lasciare all'interno del pompante olio minerale leggero.

Conservare eventuali fluidi pericolosi in contenitori appropriati.
Essi vanno eliminati in osservanza alle leggi relative allo smaltimento dei rifiuti industriali.

UK

and drain the residual pressure in the circuit acting on the delivery valve or on the pump bleeder valve.

H CLEANING AT THE END OF THE WORK

By "cleaning at the end of the work" is meant the cleaning to carry out in case of use with a different product or if a long period of storage is foreseen.

- Stop the air supply to the pump
- Dip the material pumping hose into the washing solvent tank (check its chemical compatibility with the product being used).
- Make compressed air flow into the pump. It is advisable to adjust the air pressure to minimum necessary to its continuous working.
- Point the spray gun or the delivery valve at a container and drain all the product left inside the pump till a clean solvent comes out.
- Now, stop the air supply to the pump and drain the residual pressure.
- In case of long inactivity, the operations of sucking and leaving light mineral oil inside the pumping element are suggested.

Store possible dangerous fluids in proper containers. Their disposal must be performed in accordance with the regulations in force about the industrial waste goods.

I MANUTENZIONE ORDINARIA

Chiudere sempre la fornitura di aria compressa e scaricare la pressione nell'impianto prima di effettuare qualsiasi tipo di controllo o di manutenzione sulla pompa

- Verificare periodicamente (e ogni volta che si avvia la pompa dopo un lungo periodo di inattivita') che la ghiera premiguarnizioni non sia allentata provocando la fuoriuscita del prodotto. Per stringere la ghiera sollevare la tazza porta lubrificante (vedi figura sotto). Utilizzare la chiave in dotazione (cod.11504). La ghiera deve essere stretta in modo da impedire perdite ma non eccessivamente per non causare il grippaggio del pistone pompante e l'usura eccessiva delle guarnizioni di tenuta. Se dovesse persistere perdita di prodotto procedere alla sostituzione delle guarnizioni (vedere a pag.15).

- Tenere riempita la tazza di liquido lubrificante (compatibiie con il prodotto che si sta utilizzando) in modo da evitare che il prodotto secchi sullo stelo pistone.

UK

I ROUTINE MAINTENANCE

Always close the compressed air supply and release the pressure in the plant before performing any check or maintenance of the pump.

- Check periodically (and each time the pump is operated after a long storage) the packing nut is not loosened, causing otherwise the coming out of the product.
To tighten the packing nut, lift the wet cup (see illustration below). Use the wrench supplied (code 11504).
The packing nut must be tightened so as to avoid wastes of product, but not excessively to provoke pumping piston seizure and seals wear. In case of persistent coming out of product, replace the seals (see on page 15).

- To prevent the product from drying up on the piston rod, refill the cup with lubricant (compatible with the product used).

- Controllare periodicamente la linea di fornitura dell'aria alla pompa. Accertarsi che l'aria sia sempre ben pulita e lubrificata. Se sulla linea di fornitura dell'aria alla pompa e' stato installato un lubrificatore si consiglia di tenere riempita la tazza dello stesso di una miscela di acqua e liquido antigelo (rapporto di diluizione 4:1).

- Check periodically the air supply to the pump. Ensure the air is always clean and lubricated. In case of installation of a lubricator on the air supply to the pump, it is advisable to keep its cup full of a mixture of water and antifreeze liquid (dilution ratio 4:1).

INCONVENIENTI E RIMEDI

PROBLEMA	CAUSA PROBABILE	RIMEDIO
La pompa non entra in funzione	L’aria di alimentazione è insufficiente	Controllare la linea di fornitura dell’aria. Aumentare il diametro del tubo di alimentazione
	Linea di uscita del prodotto intasata	Pulire. Staccare il tubo di uscita del prodotto, alimentare la pompa al minimo della pressione e verificare se senza il tubo di uscita la pompa parte
	Linea in ingresso del prodotto intasata	Pulire il tubo di aspirazione
	Motore pneumatico bloccato nella posizione intermedia (Punto Morto)	Ridurre la pressione di alimentazione
		Ripristinare manualmente il motore pneumatico (vedere a pag.10)
	Rottura viti traversino motore pneumatico	Sostituire le viti (vedere a pag.10)
La pompa ha un funzionamento accelerato e non va in pressione	Manca il prodotto	Aggiungere il prodotto
	La pompa aspira aria	Controllare il tubo di aspirazione flessibile (solo per versione con valvola di aspirazione filettata)
	Il prodotto è troppo fluido	Regolare la valvola di aspirazione (vedere a pagina 12)
	Guarnizioni dello stelo pompante usurate	Sostituire le guarnizioni inferiori (vedere a pagina 13)
	La sfera della valvola di aspirazione non "chiude" perfettamente	Smontare la valvola di aspirazione e pulire (vedere a pagina 12)
La pompa funziona ma c'e' insufficiente uscita di prodotto	La pressione dell’aria di alimentazione è troppo bassa	Aumentare la pressione dell’aria
	Guarnizioni dello stelo pompante usurate	Sostituire le guarnizioni inferiori (vedere a pagina 13)
	Linea in ingresso del prodotto intasata	Pulire il tubo di aspirazione
	Il prodotto è troppo denso	Regolare la valvola di aspirazione (vedere a pagina 12)
	La sfera della valvola di aspirazione non "chiude" perfettamente	Smontare la valvola di aspirazione e pulire (vedere a pagina 12)

Chiudere sempre la fornitura di aria compressa e scaricare la pressione nell’impianto prima di effettuare qualsiasi tipo di controllo o di sostituzione del particolari della pompa.

PROBLEMS AND SOLUTION

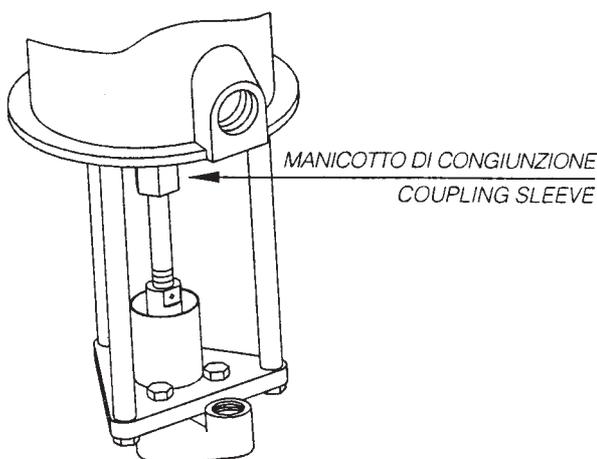
PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
The equipment does not start	Lack of voltage	Check the correct connection to the power supply
	Considerable drops in mains voltage	Check the extension cable (see on page 6)
	On/Off switch disconnected	Ensure the On/Off switch is on the "on" position and turn clockwise the pressure control knob (see on page 7)
	Breakdown of fuses	Replace the fuses (see on page 18)
	Breakdown of pressure transmitter	Verify and replace it, if necessary (see on page 17)
	Breakdown of electric control box	Verify and replace it, if necessary (see on page 19)
	The line of material coming out of the pump is already under pressure	Open the drain valve (see on page 8) to release pressure in the circuit
	The product is solidified inside the pump	Open the drain valve (see on page 8) to release pressure in the circuit and stop the machine. Disassemble the pumping group (see on page 15) and the pressure transmitter (see on page 17) and clean.
The equipment does not suck the product	Suction filter clogged	Clean or replace it
	Suction filter too fine	Replace it with a larger-mesh filter (with very dense products, remove the filter)
	The equipment sucks air	Check the suction pipe
The equipment sucks but does not reach the pressure desired	Lack of product	Add the product
	The equipment sucks air	Check the suction pipe
	The drain valve is open	Close the drain valve
	The pumping group's gaskets are worn	Replace the gaskets (see on page 15)
	Suction or delivery valve dirty	Disassemble the pumping group (see on page 15)
When pressing the trigger, the pressure lowers considerably	Nozzle too big or worn	Replace it with a smaller one
	The product is too dense	Dilute the product, if possible
	The filter of the gun-butt is too fine	Replace it with a larger-mesh filter
The pressure is normal but the product is not atomized	The nozzle is partially clogged	Clean or replace it
	The product is too dense	Dilute the product, if possible
	The filter of the gun-butt is too fine	Replace it with a larger-mesh filter
The atomization is imperfect	The nozzle is worn	Replace it
When releasing the trigger of the gun, the equipment does not stop (the motor runs slowly and the piston rod keeps on going up and down)	The pumping group's gaskets are worn	Replace the gaskets (see on page 15)
	Suction or delivery valve dirty	Disassemble the pumping group and clean (see on page 15)
	Drain valve defective	Verify and replace it, if necessary

Always close the compressed air supply and release the pressure in the plant before performing any check or replacement of parts of the pump.

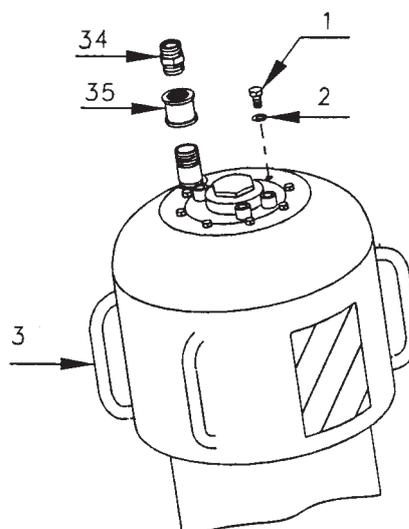
M SMONTAGGIO DEL MOTORE PNEUMATICO

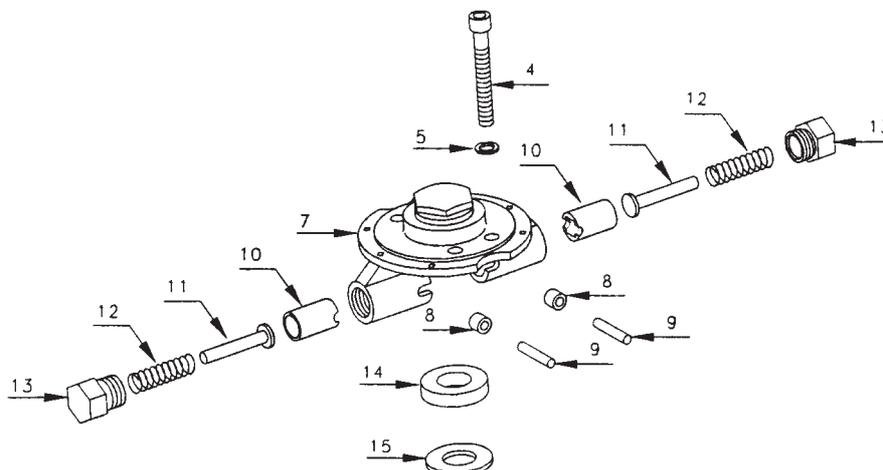
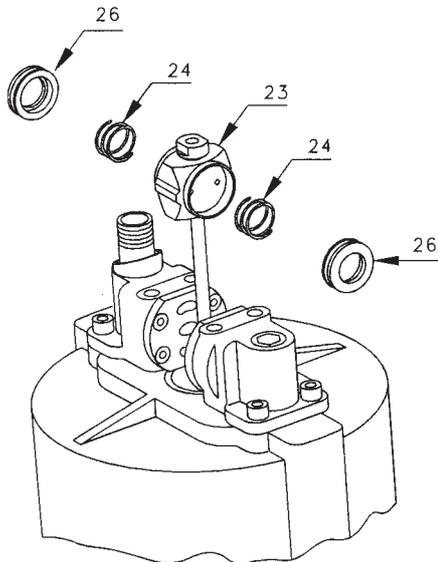
Chiudere sempre la fornitura di aria compressa e scaricare la pressione nell'impianto prima di procedere allo smontaggio del motore pneumatico della pompa.

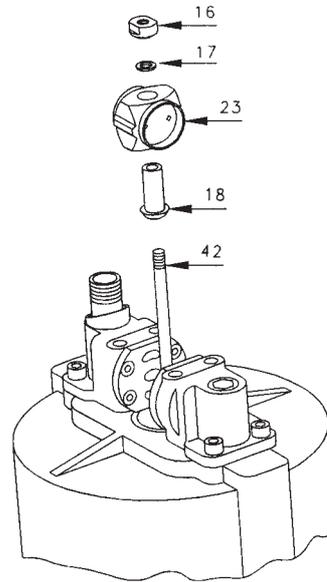
- Svitare il manicotto di congiunzione così da staccare il gruppo pompante dal motore.
- Staccare il tubo di alimentazione dell'aria alla pompa.
- Svitare il raccordo 34 e il manicotto 35.
- Svitare le viti 1 (fare attenzione alle rondelle 2) e togliere la copertura 3.

UK

M DISASSEMBLY OF THE PNEUMATIC MOTOR

Always close the compressed air supply and release the pressure in the plant before disassembling the pneumatic motor of the pump.

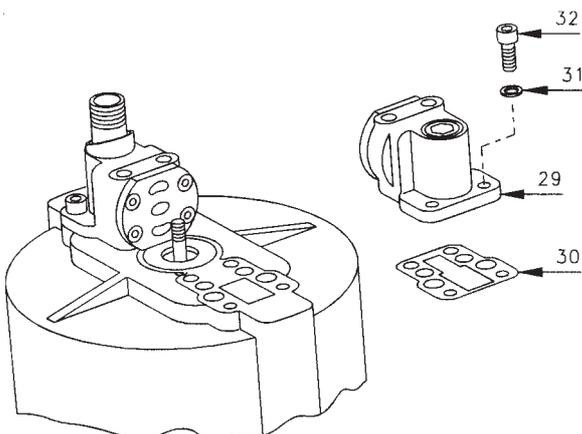
- Unscrew the coupling sleeve so as to disconnect the pumping group from the motor.
- Disconnect the air feed pipe to the pump
- Unscrew the fitting 34 and the sleeve 35.
- Turn counterclockwise the screws 1 (take care of the washers 2) and remove the covering 3.

- Svitare le due ghiere 13 dal supporto 7.
- Svitare le viti 4 (attenzione alle rondelle 5) e sfilare il supporto 7 insieme al rulli 8 e alle spine 9.
- Sfilare la molla 12, l'asta guida molla 11 e il pistone spingi rullo 10. Accertarsi che la molla scorra liberamente sull'asta di guida, che l'asta di guida scorra liberamente nel pistone spingi rullo e che quest'ultimo scorra liberamente all'interno del foro del supporto. Sostituire eventuali particolari danneggiati.
- Verificare l'integrita' del rullo 8 e della spina 9. Sostituirli se danneggiati.
- Togliere e controllare l'ammortizzatore 14 e la rondella 15.

- Unscrew the two ring nuts 13 from the mount 7.
- Turn counterclockwise the screws 4 (take care of the washers 5) and extract the mount 7 together with the rollers 8 and the pins 9.
- Extract the spring 12, the spring guide rod 11 and the roller pushing piston 10. Ensure the spring slides freely on the guide rod, the guide rod slides into the roller pushing piston and this last slides into the mount hole. Replace possible damaged parts.
- Check the roller 8 and the pin 9 are undamaged. Replace them if damaged.
- Remove and check the rubber pad 14 and the washer 15.

- Tirare verso l'alto l'alloggiamento 23 cosi' da poter togliere le valvole 26 e le molle 24 (pulire e/o sostituire i particolari usurati).
- Svitare il controdado 16 (attenzione alla rondella 17) tenendo bloccata con una chiave la bussola 18.
- Sfilare dall'asta 42 l'alloggiamento 23.
- Svitare la bussola 18 (se necessario, tenere bloccata l'asta 42 sulla parte filettata con una pinza i cui becchi siano avvolti in uno straccio per non danneggiare il filetto).

UK

- Pull upwards the seat 23 so as to take out the valves 26 and the springs 24 (clean and/or replace the worn parts).
- Unscrew the lock nut 16 (take care of the washer 17) by keeping the bush 18 blocked using a key.
- Extract the seat 23 from the rod 42.
- Unscrew the bush 18 (if necessary, keep the rod 42 blocked on the threaded part using pliers with the bits wrapped in rags to avoid damage to thread).

- Togliere le viti 32 (attenzione alle rondelle 31) e rimuovere un collettore 29 e la guarnizione 30.

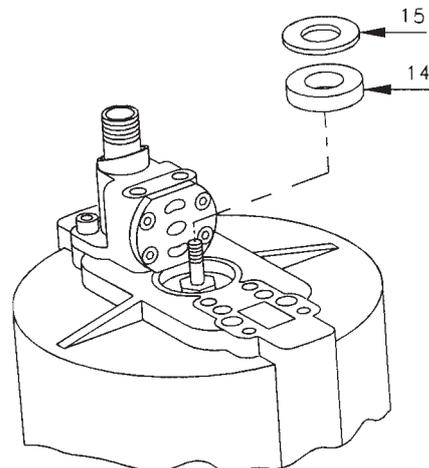
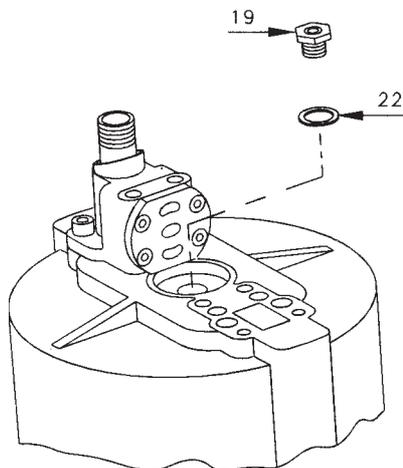
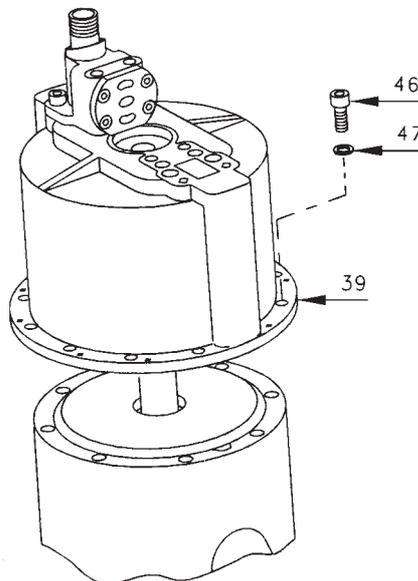
Maneggiare con cura il collettore. I bordi della piastra ad esso fissata sono molto taglienti!

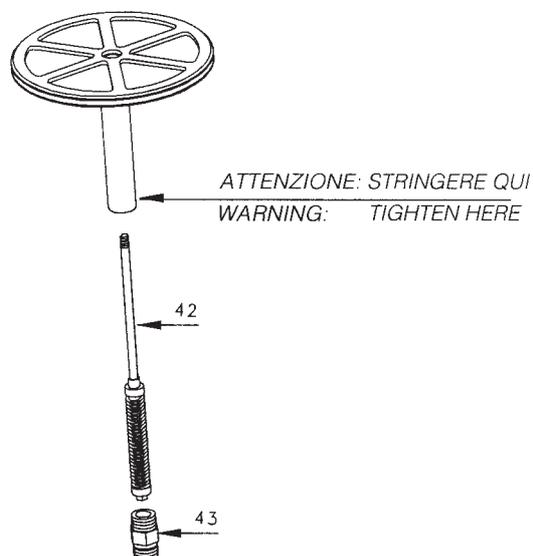
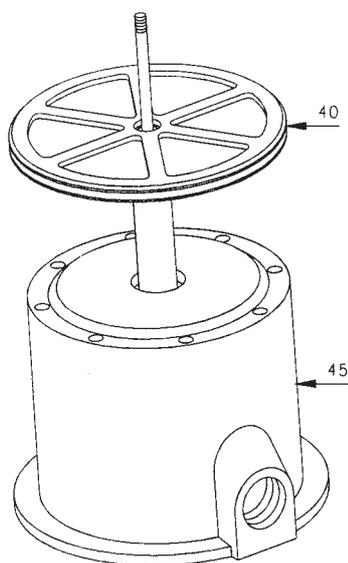
Importante: non rimuovere l'altro collettore se non strettamente necessario (facilitera' il successivo fissaggio del collettore tolto).

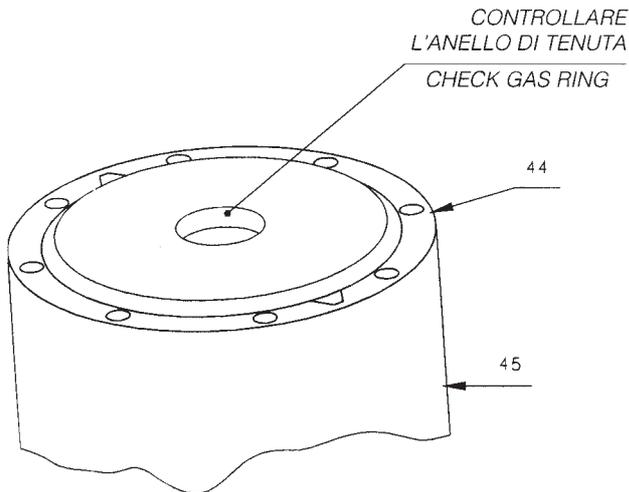
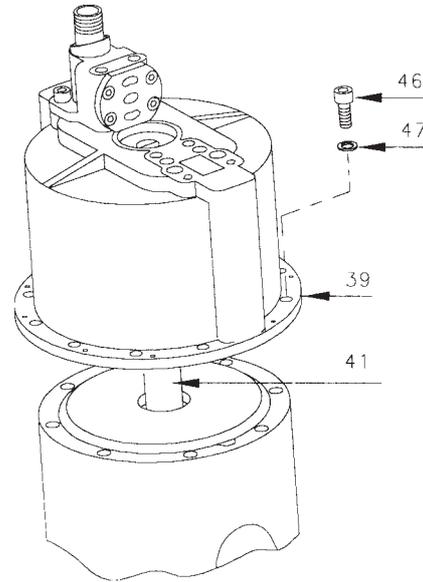
- Con l'aiuto di un cacciavite estrarre la rondella 15 e l'ammortizzatore 14.

- Remove the screws 32 (take care of the washers 31), a manifold 29 and the gasket 30.

Handle with care the manifold. The edges of its plate are very sharp!

IMPORTANT: DO NOT REMOVE THE OTHER MANIFOLD IF NOT NECESSARY (it will facilitate the fastening of the manifold removed).

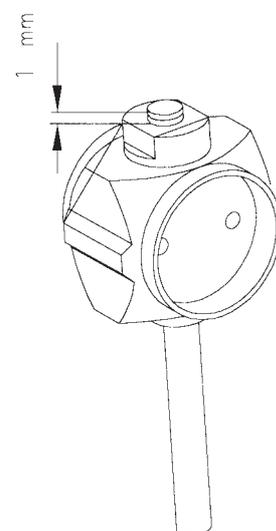
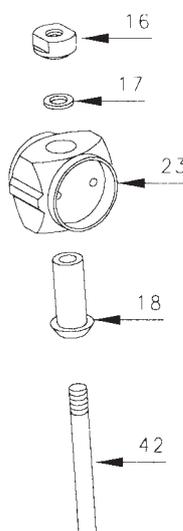
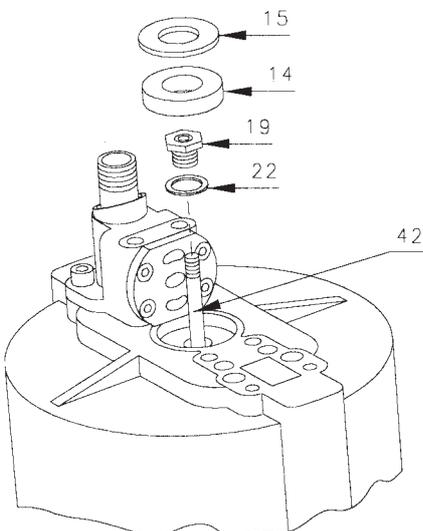
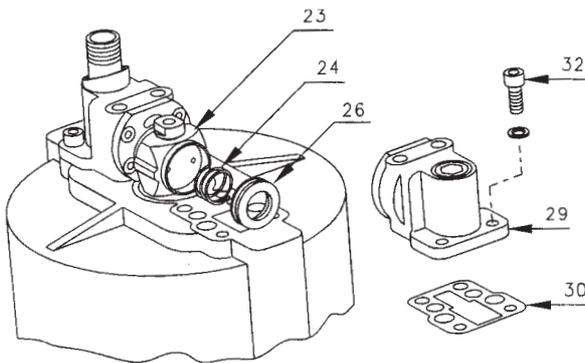
- Using a screwdriver, extract the washer 15 and the rubber pad 14.

- Svitare la vite guida asta 19 (attenzione alla rondella 22) e verificare che la guarnizione di tenuta all'interno della vite 19 non sia rovinata.
- Togliere le viti 46 (attenzione alle rondelle 47) e rimuovere con cura il cilindro 39.
  (evitare di inclinarlo eccessivamente mentre lo si sfila onde evitare che il pistone motore possa danneggiare la superficie interna del cilindro).

- Turn counterclockwise the trip rod bearing 19 (take care of the washer 22) and check the seal inside the screw 19 is undamaged.
- Take out the screws 46 (take care of the washers 47) and remove carefully the cylinder 39 (Do not bend it during extraction in order to avoid that motor piston may damage the internal surface of the cylinder).

- Sfilare il pistone motore dal supporto motore 45.
- Verificare l'integrita' dell'anello OR 40.
- Stringere con una pinza il bordo inferiore dello stelo pistone (vedi figura) e con una chiave svitare il raccordo 43.
- Togliere l'asta motore 42 e verificare che non sia danneggiata.
- Spalmare del grasso di vaselina sull'asta motore 42 prima di inserirla nella cavita' dello stelo pistone.
- Stringere con una pinza ancora il bordo inferiore dello stelo pistone e avvitare il raccordo 43 (si consiglia di applicare sul filetto un liquido sigillante).

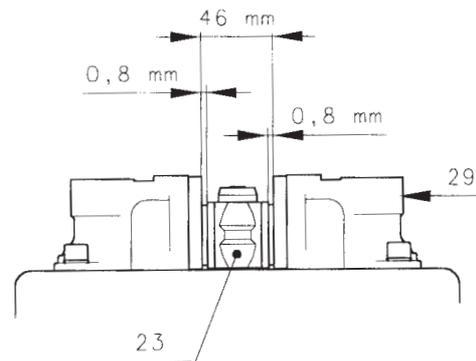
- Extract the motor piston from the motor support 45.
- Verify the O-ring 40 is undamaged.
- Tighten the lower edge of the piston rod using pliers (see illustration) and unscrew the fitting 43 with a key.
- Remove the motor rod 42 and check it is undamaged.
- Rub the motor rod 42 with vaseline grease before inserting it into the housing of the piston rod.
- Tighten again with pliers the lower edge of the piston rod and screw the fitting 43 (application of a sealant on the thread is advisable).

- Verificare l'integrita' dell'anello di tenuta all'interno del supporto 46.
- Controllare l'integrita' e l'esatto posizionamento della guarnizione 44.
- Stendere un leggero velo di grasso di vaselina sulle pareti interne del cilindro 39.
- Inserire con molta cautela il pistone motore 41 nel cilindro 39.
- Fissare il cilindro 39 sul supporto 45 (rispettare il posizionamento!) e contemporaneamente inserire lo stelo motore nel supporto.
- Avvitare le viti 46.

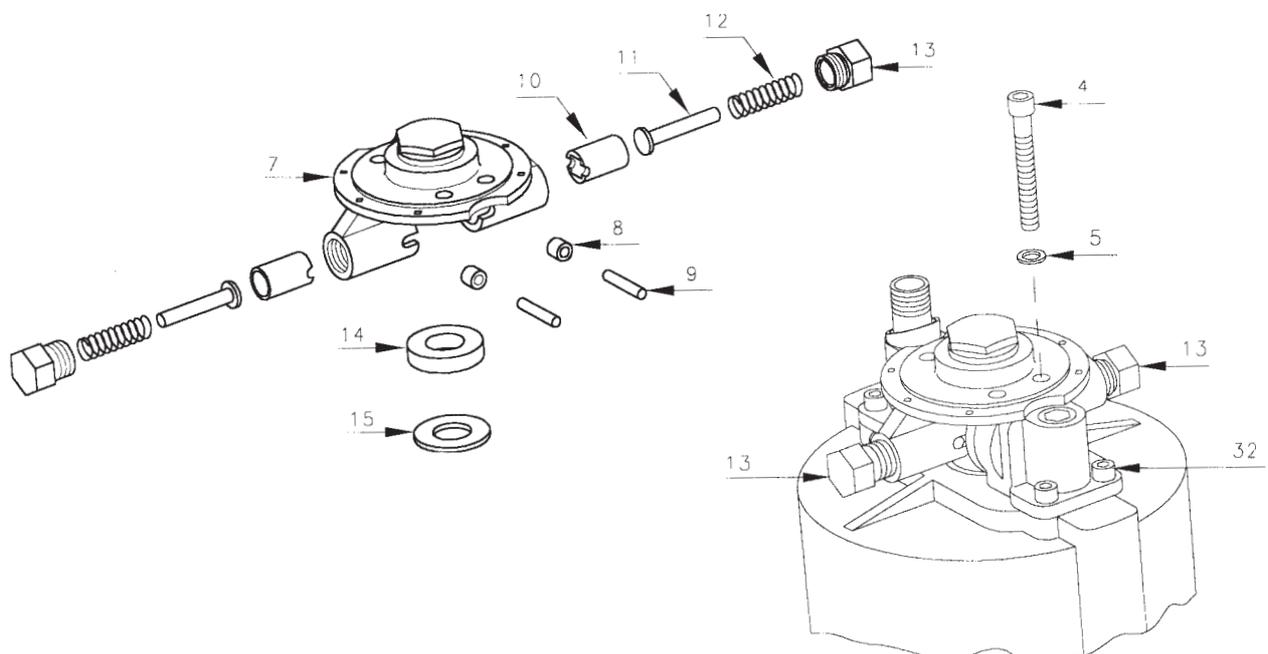
UK

- Check the gas ring inside the support 46 is undamaged.
- Check the gasket 44 is undamaged and correctly positioned.
- Coat the inner walls of the cylinder 39 with a thin layer of vaseline grease.
- Insert the motor piston 41 into the cylinder 39 carefully
- Fasten the cylinder 39 on the support 45 (respect the position!) and at the same time insert the piston rod into the support.
- Turn clockwise the screws 46.

- Infilare sull'asta motore 42 la rondella 22.
- Infilare con **molta cautela** sull'asta motore la vite guida asta 19 (farla girare lentamente seguendo il senso del filetto dell'asta) e avvitarla sul cilindro 39.
- Inserire nel supporto l'ammortizzatore 14 e la rondella 15.
- Avvitare sull'asta motore 42 la bussola 18, inserire l'alloggiamento 23, la rondella 17 e avvitare il controdado 16.

Regolare la bussola e il controdado in modo che l'asta 42 spunti fuori di 1 mm circa dal controdado (vedi figura).

- Insert into the motor rod 42 the washer 22.
- **Carefully insert** the trip rod bearing 19 into the motor rod (turn it slowly following the direction of the thread) and screw it on the cylinder 39.
- Insert the rubber pad 14 and the washer 15 into the support.
- Screw the bush 18 on the motor rod 42. Insert the seat 23, the washer 17 and screw the lock nut 16.

Adjust bush and lock nut so as the rod 42 juts out of about 1 mm from the lock nut (see illustration).

- Inserire nell'alloggiamento 23 le molle 24 e le valvole 26, posizionare l'alloggiamento sul supporto pompa e appoggiare contro l'alloggiamento il collettore 29 (ricordarsi della guarnizione 30).
- Fissare il collettore con le viti (non stringere eccessivamente per il momento) assicurandosi che esso risulti **perfettamente parallelo** all'altro collettore e che la distanza tra i due collettori sia di 46 mm (vedi figura).
(La distanza tra le pareti del collettore e il bordo dell'alloggiamento deve essere di circa 0,8 mm)

UK

- Insert the springs 24 and the valves 26 into the seat 23. Position the seat on the pump support and lay the manifold 29 on the seat (do not forget the gasket 30).
- Fasten the manifold with screws (do not tighten) ensuring it is **perfectly parallel** to the other manifold and the distance between them is 46 mm (see illustration). (The distance between the walls of the manifold and the edge of the seat must be about 0.8 mm).

- Spalmare del grasso di vaselina sui rulli 8 e le spine 9 e inserirli nel supporto 7.
- Spalmare del grasso di vaselina sull'ammortizzatore 14 e sulla rondella 15 e inserirli nel supporto 7.
- Ingrassare i pistoni spingi rullo 10, le aste guida molla 11, le molle 12 e inserirli nel supporto 7.
- Fissare senza avvitare le ghiere 13 al supporto 7.
- Fissare il supporto sui collettori e stringere le viti 4 (ricordarsi delle rondelle 5).
- Stringere le ghiere 13 e le viti 32.
- Rimontare la copertura e i vari raccordi della linea di fornitura dell'aria.

- Rub the rollers 8 and the pins 9 with vaseline grease and insert them into the mount 7.
- Rub the rubber pad 14 and the washer 15 with vaseline grease and insert them into the mount 7.
- Grease the roller pushing pistons 10, the spring guide rods 11, the springs 12 and insert them into the mount 7.
- Fasten without tightening the ring nuts 13 on the mount 7.
- Fasten the mount on the manifolds and tighten the screws 4 (do not forget of washers 5).
- Tighten the ring nuts 13 and the screws 32.
- Assemble again the covering and all the fittings of the air supply line.

N SMONTAGGIO DEL GRUPPO POMPANTE

Chiudere la fornitura di aria compressa e scaricare la pressione nell'impianto prima di procedere allo smontaggio del gruppo pompante. Se il prodotto che si sta utilizzando è tossico si consiglia di seguire la procedura di pulizia di pag. 6 onde evitare il contatto con il prodotto durante lo smontaggio del pompante.

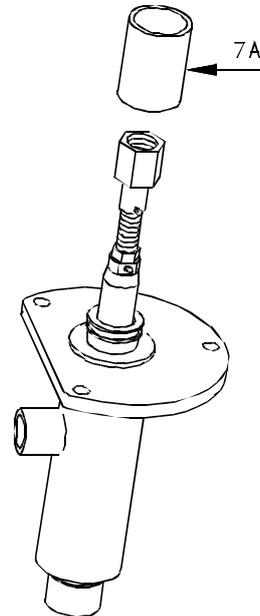
- Staccare dal gruppo pompante il tubo di aspirazione e il tubo di uscita prodotto
- Svitare il manicotto di congiunzione così da staccare il gruppo pompante dal motore
- Togliere i dadi 51 e staccare il gruppo pompante
- Togliere la tazza porta lubrificante 7A

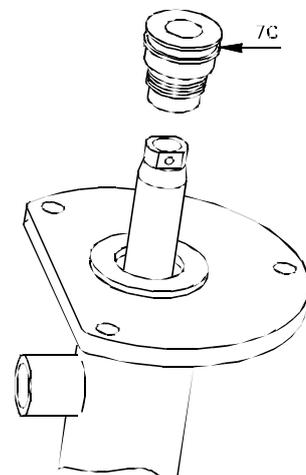
N DISASSEMBLY OF THE PUMPING GROUP

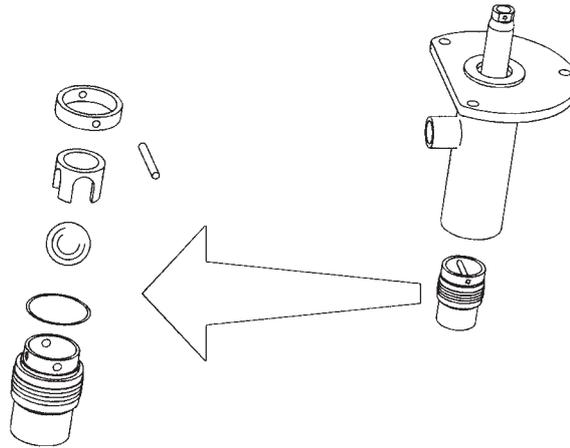
Always close the compressed air supply and release the pressure in the plant before disassembling the pumping group. If the product being used is toxic, it is suggested to follow the cleaning procedure on page 6 to avoid the contact with the product during the disassembling of the pumping element.

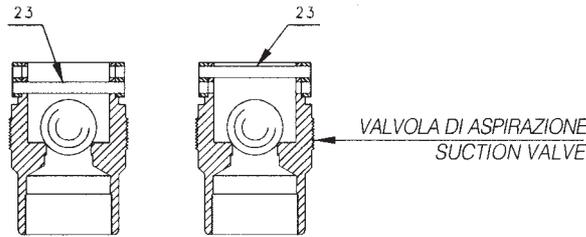
- Disconnect the suction pipe and the outlet tube of the product from the pumping group.
- Unscrew the coupling sleeve so as to disconnect the pumping group from the motor
- Remove the nuts 51 and take out the pumping group
- Remove the wet cup 7A

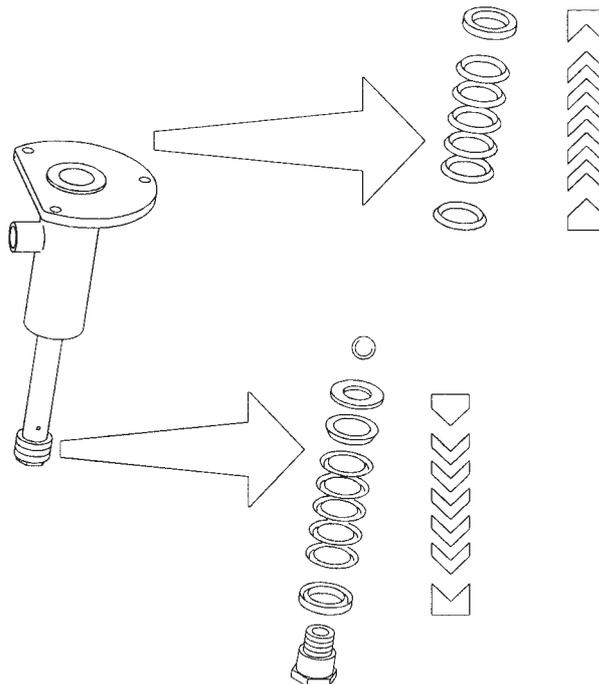
- Togliere la copiglia 2, allentare il dado 6 e svitare il tirante di congiunzione dallo stelo pistone.

- Svitare la ghiera premiguarnizione 7C

- Remove the split pin 2, loosen the nut 6 and unscrew the tie rod from the piston rod

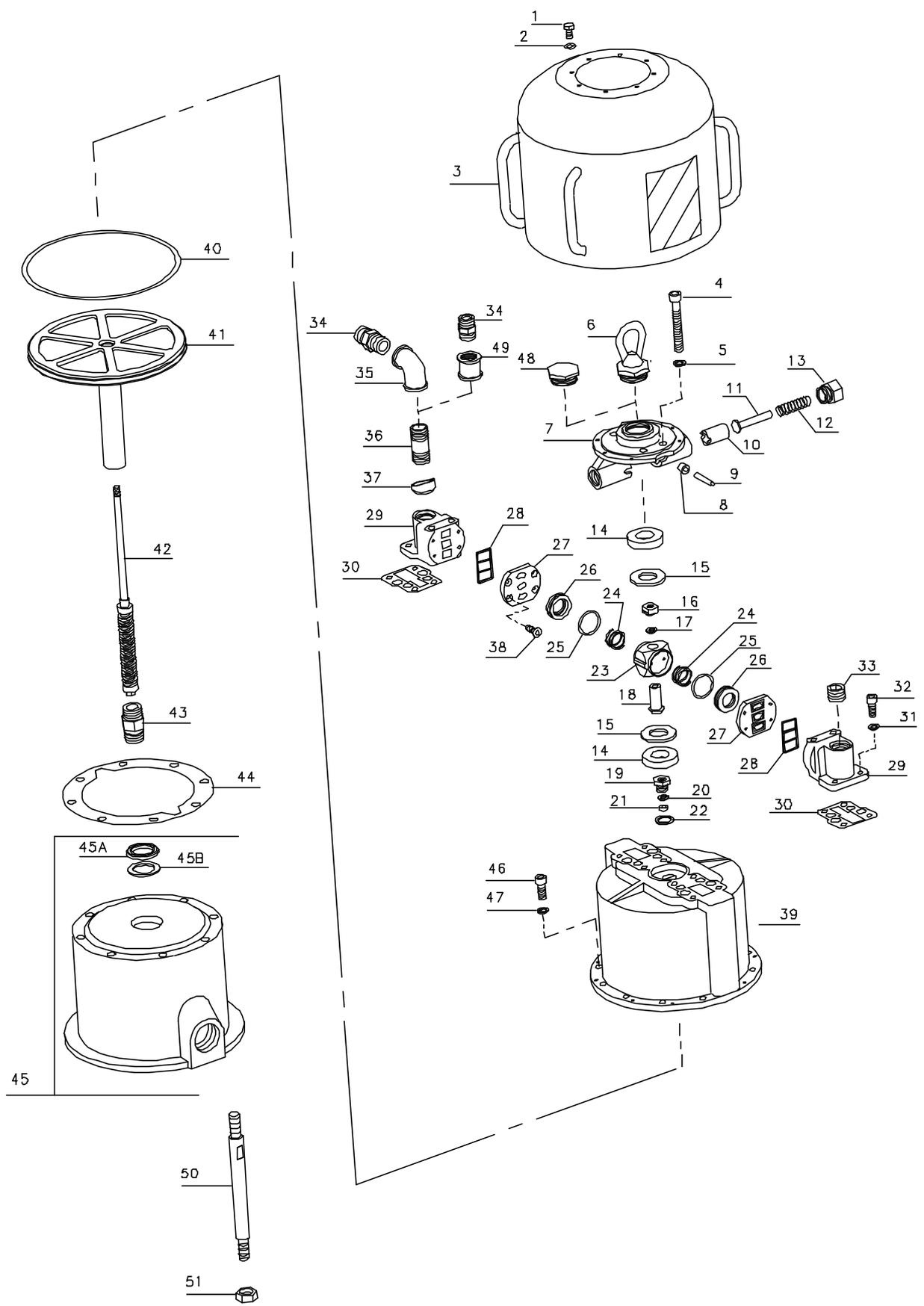
- Unscrew the packing nut 7C

- Svitare la valvola di aspirazione. Pulire e /o sostituire se necessario i particolari della stessa.

- Unscrew the suction valve. Clean and/or replace its parts, if necessary.

Si può aumentare la corsa della sfera della valvola di aspirazione posizionando la spina fermo sfera 23 nei fori superiori della valvola di aspirazione. Questa modifica è consigliata in presenza di prodotti da aspirare molto viscosi. La stessa modifica può essere effettuata sullo stelo pistone.

It is possible to increase the suction valve ball stroke placing the stop ball pin 23 on the upper holes of the suction valve. This modification is suggested in case of very viscous products.
The same operation can be performed on the piston rod.

- Sfilare dal basso lo stelo pistone
- Smontare lo stelo pistone e sostituire le guarnizioni usurate
- Togliere se necessario le guarnizioni superiori per la loro sostituzione
- Per il riassemblaggio corretto vedere figura e esploso da pag. 20 a pag. 24

- Extract the piston rod from the bottom.
- Disassemble the piston rod and replace the gaskets worn.
- Remove the upper gaskets, if necessary, to be replaced
- For the correct reassembling see the illustration and the exploded view from page 20 to 24.

ESPLOSI ED ELENCHI RICAMBI
EXPLODED VIEWS AND LISTS OF SPARE PARTS

ESPLOSO GRUPPO MOTORE

EXPLODED VIEW FOR MOTOR GROUP

ATTENZIONE: per ogni particolare richiesto indicare sempre il codice e la quantità.

UK

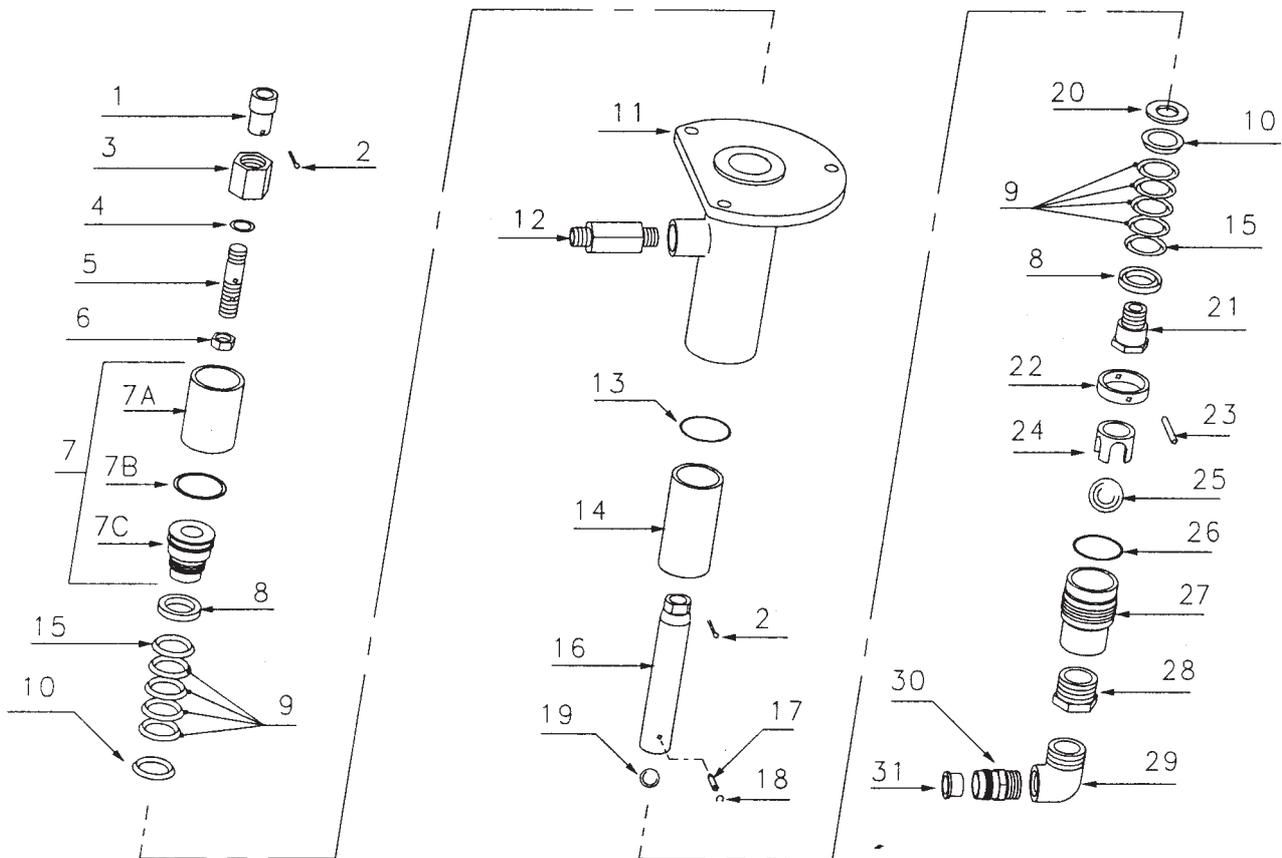
P LIST OF SPARE PARTS FOR PNEUMATIC PUMPING GROUP

WARNING: always indicate code and quantity for each part required.

7100 - GRUPPO MOTORE COMPLETO POMPA OMEGA				7100 COMPLETE MOTOR GROUP FOR OMEGA PUMP
DESCRIZIONE	POS.	CODICE CODE	Q.TA' Q.TY	DESCRIPTION
VITE	1	95062	8	SCREW
RONDELLA	2	95063	8	WASHER
COPERTURA	3	7113	1	COVERING
VITE	4	95065	4	SCREW
RONDELLA	5	95066	4	WASHER
GOLFARE	6	95061	1	EYEBOLT
SUPPORTO	7	95109	1	MOUNT
RULLO	8	95092	2	ROLLER
SPINA	9	95091	2	PIN
PISTONE SPINGI RULLO	10	95084	2	ROLLER PUSHING PISTON
GUIDA MOLLA	11	95085	2	SPRING GUIDE
MOLLA	12	95086	2	SPRING
GHIERA	13	95087	2	RING NUT
AMMORTIZZATORE	14	95093	2	RUBBER PAD
RONDELLA	15	95094	2	WASHER
CONTRODADO	16	95095	1	LOCK NUT
RONDELLA	17	95096	1	WASHER
BUSSOLA	18	95098	1	BUSH
VITE GUIDA ASTA	19	95078	1	TRIP ROD BEARING
ANELLO IN CUOIO	20	95079	1	LEATHER RING
GUARNIZIONE DI TENUTA	21	95080	1	SEAL
RONDELLA IN RAME	22	33031	1	COPPER WASHER
ALLOGGIAMENTO VALVOLA	23	95097	1	VALVE SEAT
MOLLA	24	95077	2	SPRING
ANELLO OR	25	95075	2	O-RING
VALVOLA INVERSIONE CORSA	26	95076	2	VALVE
PIASTRA SU COLLETTORE	27	95073	2	VALVE PLATE
GUARNIZIONE SU PIASTRA	28	95071	2	SEAL VALVE PLATE
COLLETTORE	29	95070	2	MANIFOLD
GUARNIZIONE COLLETTORE	30	95072	2	MANIFOLD GASKET
RONDELLA	31	95096	4	WASHER
VITE	32	95068	4	SCREW
TAPPO 3/4" GAS CONICO	33	95067	1	PLUG 3/4" GAS CONICAL
RACCORDO	34	95090	1	FITTING
GOMITO 3/4"GAS	35	95089	1	ELBOW 3/4"GAS
PROLUNGA	36	95088	1	EXTENSION
ANELLO DI TENUTA	37	95099	1	GAS RING
VITE	38	95074	8	SCREW
CILINDRO MOTORE	39	7114	1	MOTOR CYLINDER
ANELLO OR	40	7116	1	O-RING
PISTONE MOTORE	41	95135	1	MOTOR PISTON
ASTA MOTORE	42	95103	1	MOTOR ROD
RACCORDO	43	95104	1	FITTING
GUARNIZIONE	44	7111	1	GASKET
SUPPORTO MOTORE COMPLETO	45	7120	1	COMPLETE MOTOR SUPPORT
ANELLO DI TENUTA	45A	3314	1	GAS RING
ANELLO DI CUOIO	45B	95082	2	LEATHER RING
VITE	46	7112	8	SCREW
RONDELLA	47	95114	8	WASHER
TAPPO (PER VERSIONE SU PARANCO)	48	510040	1	PLUG (FOR RAM VERSION)
MANICOTTO 3/4" (PER VERSIONE SU PARANCO)	49	95944	1	SLEEVE 3/4" (FOR RAM VERSION)
TIRANTE	50	95002	3	TIE ROD
DADO	51	95013	3	NUT

40345 KIT GUARNIZIONI MOTORE POMPA OMEGA 10:1 EXT				40345 MOTOR GASKETS KIT FOR OMEGA PUMP 10:1 EXT
DESCRIZIONE	POS.	CODICE CODE	Q.TA' Q.TY	DESCRIPTION
ANELLO IN CUOIO	20	95079	1	LEATHER RING
GUARN IZIONE DI TENUTA	21	95080	1	SEAL
RONDELLA IN RAME	22	33031	1	COPPER WASHER
ANELLO OR	25	95075	2	O-RING
GUARNIZIONE COLLETTORE	30	95072	2	MANIFOLD GASKETS
ANELLO OR	40	7116	1	O-RING
ANELLO DI TENUTA	45A	3314	1	GAS RING
ANELLO DI CUOIO	45B	95082	2	LEATHER RING

ESPLOSO GRUPPO POMPANTE IN ACCIAIO AL CARBONIO

EXPLODED VIEW FOR CARBON STEEL PUMPING GROUP

40070 KIT RIPARAZIONE POMPANTE OMEGA 23:1 IN ACCIAIO AL CARBONIO				40070 PUMPING GROUP REPAIR KIT FOR CARBON STEEL OMEGA 23:1
DESCRIZIONE	**POS.**	**CODICE CODE**	**Q.TA' Q.TY**	**DESCRIPTION**
COPIGLIA	2	95015	1	SPLIT PIN
ANELLO FEMMINA	8	95009	2	FEMALE RING
GUARNIZIONE A V IN CUOIO	9	95011	8	LEATHER V GASKET
ANELLO MASCHIO	10	95012	2	MALE RING
GUARNIZIONE A V IN TEFLON	15	95010	2	TEFLON V GASKET
ANELLO ELASTICO	18	95019	2	ELASTIC RING
ANELLO OR IN TEFLON	26	95028	1	TEFLON O-RING

40075 KIT RIPARAZIONE POMPANTE OMEGA 30:1 IN ACCIAIO AL CARBONIO				40075 PUMPING GROUP REPAIR KIT FOR CARBON STEEL OMEGA 30:1
DESCRIZIONE	**POS.**	**CODICE CODE**	**Q.TA' Q.TY**	**DESCRIPTION**
COPIGLIA	2	95015	1	SPLIT PIN
ANELLO FEMMINA	8	95503	2	FEMALE RING
GUARNIZIONE A V IN CUOIO	9	95505	8	LEATHER V GASKET
ANELLO MASCHIO	10	95506	2	MALE RING
GUARNIZIONE A V IN TEFLON	15	95504	2	TEFLON V GASKET
ANELLO ELASTICO	18	95019	2	ELASTIC RING
ANELLO OR IN TEFLON	26	95028	1	TEFLON O-RING

R ELENCO RICAMBI GRUPPO POMPANTE IN ACCIAIO AL CARBONIO

R LIST OF SPARE PARTS FOR CARBON STEEL PUMPING GROUP

ATTENZIONE: per ogni particolare richiesto indicare sempre il codice e la quantità.

WARNING: always indicate code and quantity for each part required.

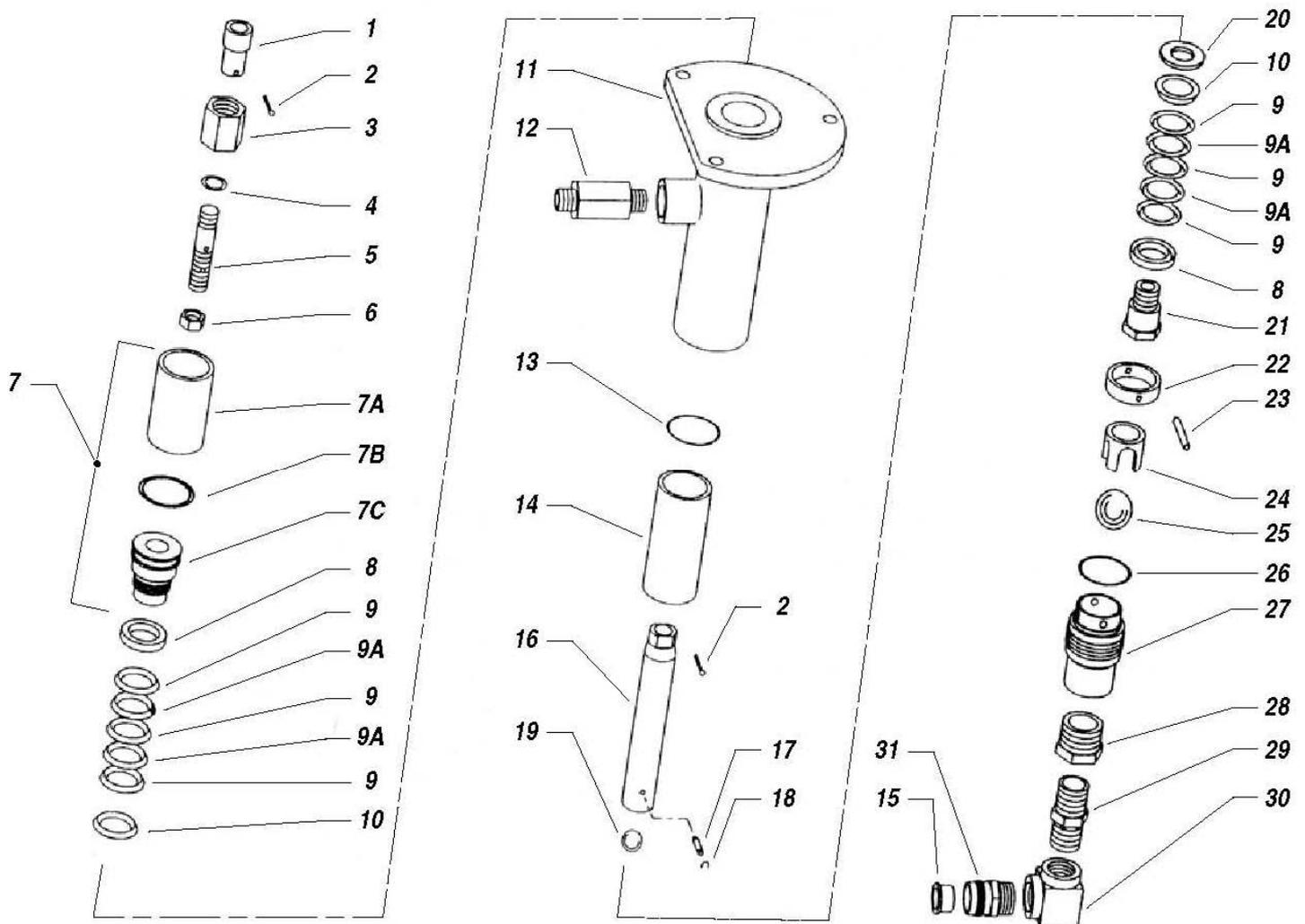
95001 GRUPPO POMPANTE COMPLETO PER OMEGA 23:1				95001 COMPLETE PUMPING GROUP FOR OMEGA 23:1
DESCRIZIONE	POS.	CODICE CODE	Q.TA' Q.TY	DESCRIPTION
BUSSOLA	1	95003	1	BUSH
COPIGLIA	2	95015	2	SPLIT PIN
MANICOTTO	3	95004	1	SLEEVE
ANELLO OR	4	95005	1	O-RING
TIRANTE	5	95006	1	TIE ROD
DADO	6	95007	1	NUT
TAZZA COMPLETA DI GHIERA	7	95008	1	CUP COMPLETE WITH PACKING NUT
TAZZA	7A	95008/1	1	CUP
ANELLO OR	7B	95008/3	1	O-RING
GHIERA PREMIGUARNIZIONI	7C	95008/2	1	PACKING NUT
ANELLO FEMMINA	8	95009	2	FEMALE RING
GUARNIZIONE A V IN CUOIO	9	95011	8	LEATHER V GASKET
ANELLO MASCHIO	10	95012	2	MALE RING
ALLOGGIAMENTO POMPANTE	11	95014	1	PUMPING GROUP HOUSING
RACCORDO PER FILTRO	12	95039	1	FILTER FITTING
GUARNIZIONE	13	95016	1	GASKET
CAMICIA	14	95017	1	SLEEVE
GUARNIZIONE A V IN TEFLON	15	95010	2	TEFLON V GASKET
STELO PISTONE	16	95018	1	PISTON ROD
SPINA FERMO SFERA	17	95020	1	STOP BALL PIN
ANELLO ELASTICO	18	95019	2	ELASTIC RING
SFERA ø7/8"	19	95021	1	BALL ø7/8"
ANELLO PREMI GUARNIZIONI	20	95022	1	PACKING NUT
RACCORDO VALVOLA	21	95023	1	VALVE UNION
ANELLO	22	95024	1	RING
SPINA FERMO SFERA	23	95025	1	STOP BALL PIN
GUIDA SFERA	24	95026	1	BALL GUIDE
SFERA ø1 -1/4"	25	95027	1	BALL ø1-1/4"
ANELLO OR	26	95028	1	O-RING
VALVOLA DI ASPIRAZIONE	27	95029	1	SUCTION VALVE
RIDUZIONE M-F	28	95030	1	REDUCTION M-F
GOMITO M-F	29	95031	1	ELBOW M-F-
RACCORDO TUBO ASPIRAZIONE	30	95032	1	SUCTION PIPE FITTING
BUSSOLA	31	33025	1	BUSH

95500 GRUPPO POMPANTE COMPLETO PER OMEGA 30:1				95500 COMPLETE PUMPING GROUP FOR OMEGA 30:1
DESCRIZIONE	POS.	CODICE CODE	Q.TA' Q.TY	DESCRIPTION
BUSSOLA	1	95003	1	BUSH
COPIGLIA	2	95015	2	SPLIT PIN
MANICOTTO	3	95004	1	SLEEVE
ANELLO OR	4	95005	1	O-RING
TIRANTE	5	95006	1	TIE ROD
DADO	6	9500'7	1	NUT
TAZZA COMPLETA DI GHIERA	7	95502	1	CUP COMPLETE WITH PACKING
TAZZA	7A	95008/1	1	CUP
ANELLO OR	7B	95008/3	1	O-RING
GHIERA PREMI GUARNIZIONI	7C	95502/1	1	PACKING NUT
ANELLO FEMMINA	8	95503	2	FEMALE RING
GUARNIZIONE A V IN CUOIO	9	95505	8	LEATHER V GASKET
ANELLO MASCHIO	10	95506	2	MALE RING
ALLOGGIAMENTO POMPANTE	11	95511	1	PUMPING GROUP HOUSING
RACCORDO PER FILTRO	12	95039	1	FILTER FITTING
GUARNIZIONE	13	95016	1	GASKET
CAMICIA	14	95510	1	SLEEVE
GUARNIZIONE A V IN TEFLON	15	95504	2	TEFLON V GASKET
STELO PISTONE	16	95501	1	PISTON ROD
SPINA FERMO SFERA	17	95507	1	STOP BALL PIN
ANELLO ELASTICO	18	95019	2	ELASTIC RING
SFERA ø7/8"	19	95021	1	BALL ø7/8"
ANELLO PREMI GUARNIZIONI	20	95508	1	PACKING NUT
RACCORDO VALVOLA	21	95509	1	VALVE UNION
ANELLO	22	95024	1	RING
SPINA FERMO SFERA	23	95025	1	STOP BALL PIN
GUIDA SFERA	24	95026	1	BALL GUIDE
SFERA ø1-1/4"	25	95027	1	BALL ø1-1/4"
ANELLO OR	26	95028	1	O-RING
VALVOLA DI ASPIRAZIONE	27	95029	1	SUCTION VALVE
RIDUZIONE M-F	28	95030	1	REDUCTION M-F
GOMITO M-F 1" GAS	29	95031	1	ELBOW M-F 1" GAS
RACCORDO TUBO ASPIRAZIONE	30	95032	1	SUCTION PIPE FITTING
BUSSOLA	31	33025	1	BUSH

Q ESPLOSO GRUPPO POMPANTE IN ACCIAIO INOX

ATTENZIONE : per ogni particolare richiesto indicare sempre il codice e la quantità.

Q EXPLODED VIEW FOR STAINLESS STEEL PUMPING GROUP

WARNING: always indicate code and quantity for each part required.

Pos.	Codice	Descrizione	Pos.	Codice	Descrizione
	98200	**Gruppo pompante completo per OMEGA 23:1 inox**	**14**	98217	Camicia
			15	96099	Bussola
1	95003	Bussola	**16**	98218	Stelo pistone
2*	95015	Copiglia	**17**	98220	Spina fermo sfera
3	95004	Manicotto	**18***	98219	Anello elastico
4	95005	Anello OR	**19**	98053	Sfera Ø7/8"
5	95006	Tirante	**20**	98222	Anello premiguarnizione
6	95007	Dado	**21**	98223	Valvola pistone
7	95008	Tazza completa di ghiera	**22**	98224	Anello
7A	95008/1	Tazza	**23**	98225	Spina fermo sfera
7B	95008/3	Anello OR	**24**	98226	Guida sfera
7C	95008/2	Ghiera premiguarnizioni	**25**	95027	Sfera Ø1-1/4"
8*	98209	Anello femmina	**26***	95028	Anello OR
9*	95010	Guarnizione a "V" in teflon	**27**	98229	Valvola di aspirazione
9A*	95138	Guarnizione polietilene	**28**	98230	Riduzione M-F
10*	98212	Anello maschio	**29**	98327	Raccordo 1" GAS
11	98214	Alloggiamento pompante	**30**	98231	Gomito F-F 1" GAS
12	98126	Raccordo per filtro	**31**	98232	Raccordo tubo di aspirazione
13	95016	Guarnizione			

***Kit riparazione pompante OMEGA 23:1 in acciaio inox Rif. 40071**

Pos.	Codice	Descrizione	Pos.	Codice	Descrizione
	98201	**Gruppo pompante completo per OMEGA 30:1 inox**	**14**	98208	Camicia
			15	96099	Bussola
1	95003	Bussola	**16**	98202	Stelo pistone
2*	95015	Copiglia	**17**	98205	Spina fermo sfera
3	95004	Manicotto	**18***	98219	Anello elastico
4	95005	Anello OR	**19**	98053	Sfera Ø7/8"
5	95006	Tirante	**20**	98206	Anello premiguarnizione
6	95007	Dado	**21**	98207	Valvola pistone
7	95502	Tazza completa di ghiera	**22**	98224	Anello
7A	95008/1	Tazza	**23**	98225	Spina fermo sfera
7B	95008/3	Anello OR	**24**	98226	Guida sfera
7C	95502/1	Ghiera premiguarnizioni	**25**	95027	Sfera Ø1-1/4"
8*	98203	Anello femmina	**26***	95028	Anello OR
9*	95504	Guarnizione a "V" in teflon	**27**	98229	Valvola di aspirazione
9A*	95514	Guarnizione polietilene	**28**	98230	Riduzione M-F
10*	98204	Anello maschio	**29**	98327	Raccordo 1" GAS
11	98210	Alloggiamento pompante	**30**	98231	Gomito F-F 1" GAS
12	98126	Raccordo per filtro	**31**	98232	Raccordo tubo di aspirazione
13	95016	Guarnizione			

***Kit riparazione pompante OMEGA 30:1 in acciaio inox Rif. 40076**

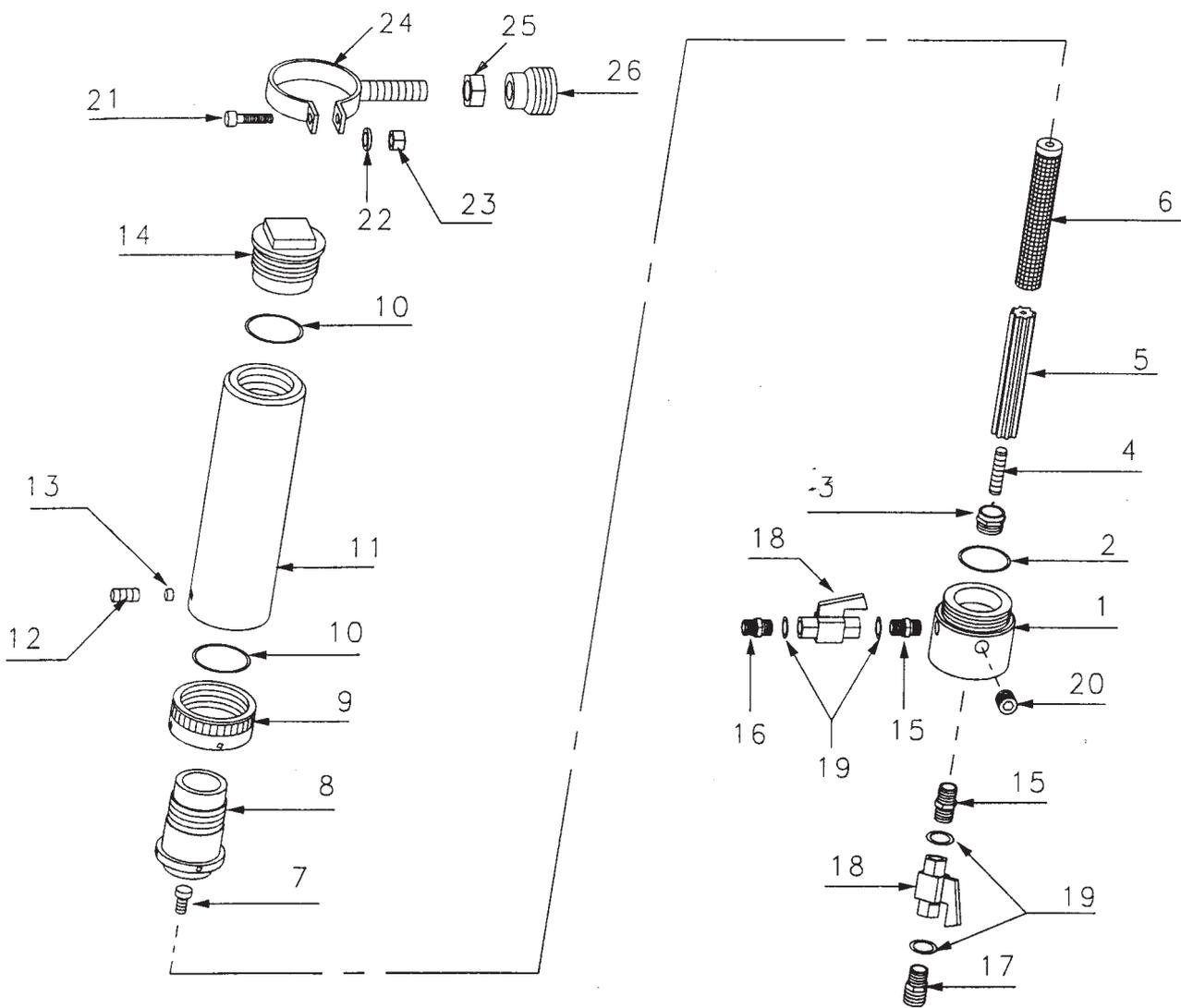
Pos.	Code	Description	Pos.	Code	Description
	98200	**Complete pumping group for OMEGA 23:1 inox**	**14**	98217	Sleeve
			15	96099	Bush
1	95003	Bush	**16**	98218	Piston rod
2*	95015	Split pin	**17**	98220	Stop ball pin
3	95004	Sleeve	**18***	98219	Elastic ring
4	95005	O-ring	**19**	98053	Ball Ø7/8"
5	95006	Tie rod	**20**	98222	Packing nut
6	95007	Nut	**21**	98223	Piston valve
7	95008	Cup complete with packing	**22**	98224	Ring
7A	95008/1	Cup	**23**	98225	Stop ball pin
7B	95008/3	O-ring	**24**	98226	Ball guide
7C	95008/2	Packing nut	**25**	95027	Ball Ø1-1/4"
8*	98209	Female ring	**26***	95028	O-ring
9*	95010	Teflon "V" gasket	**27**	98229	Suction valve
9A*	95138	Polyethilene gasket	**28**	98230	Reduction M-F
10*	98212	Male ring	**29**	98327	Fitting 1" GAS
11	98214	Pumping group housing	**30**	98231	Elbow F-F 1" GAS
12	98126	Filter fitting	**31**	98232	Suction pipe fitting
13	95016	Gasket			

***Pumping group repair kit for stainless steel OMEGA 23:1 Ref. 40071**

Pos.	Code	Description	Pos.	Code	Description
	98201	**Complete pumping group for OMEGA 30:1 inox**	**14**	98208	Sleeve
			15	96099	Bush
1	95003	Bush	**16**	98202	Piston rod
2*	95015	Split pin	**17**	98205	Stop ball pin
3	95004	Sleeve	**18***	98219	Elastic ring
4	95005	O-ring	**19**	98053	Ball Ø7/8"
5	95006	Tie rod	**20**	98206	Packing nut
6	95007	Nut	**21**	98207	Piston valve
7	95502	Cup complete with packing	**22**	98224	Ring
7A	95008/1	Cup	**23**	98225	Stop ball pin
7B	95008/3	O-ring	**24**	98226	Ball guide
7C	95502/1	Packing nut	**25**	95027	Ball Ø1-1/4"
8*	98203	Female ring	**26***	95028	O-ring
9*	95504	Teflon "V" gasket	**27**	98229	Suction valve
9A*	95514	Polyethilene gasket	**28**	98230	Reduction M-F
10*	98204	Male ring	**29**	98327	Fitting 1" GAS
11	98210	Pumping group housing	**30**	98231	Elbow F-F 1" GAS
12	98126	Filter fitting	**31**	98232	Suction pipe fitting
13	95016	Gasket			

***Pumping group repair kit for stainless steel OMEGA 30:1 Ref. 40076**

U ESPLOSO FILTRO DI LINEA ALTA PRESSIONE

U EXPLODED VIEW FOR HIGH PRESSURE FILTER

I

V ELENCO RICAMBI FILTRO DI LINEA ALTA PRESSIONE

ATTENZIONE: per ogni particolare richiesto indicare sempre il codice e la quantità.

UK

V LIST OF SPARE PARTS FOR HIGH PRESSURE FILTER

WARNING: always indicate code and quantity for each part required.

95200 FILTRO DI LINEA COMPLETO				**95200 COMPLETE LINE FILTER**
DESCRIZIONE	**POS.**	**CODICE CODE**	**Q.TA' Q.TY**	**DESCRIPTION**
BASE FILTRO	1	95201	1	FILTER BASE
ANELLO OR	2	95202	1	O-RING
RACCORDO PER STACCIO	3	95203	1	SIEVE FITTING
GRANO	4	95204	1	DOWEL
SUPPORTO STACCIO	5	95205	1	SIEVE SUPPORT
STACCIO FILTRO 30 MESH	6	95218	1	FILTER SIEVE 30 MESH
STACCIO FILTRO 60 MESH	6	95219	-	FILTER SIEVE 60 MESH
STACCIO FILTRO 100 MESH	6	95220	-	FILTER SIEVE 100 MESH
STACCIO FILTRO 200 MESH	6	95221	-	FILTER SIEVE 200 MESH
VITE	7	95206	1	SCREW
RACCORDO INTERMEDIO	8	95207	1	INTERMEDIATE FITTING
GHIERA	9	95208	1	RING NUT
ANELLO OR	10	95209	2	O-RING
SERBATOIO FILTRO	11	95212	1	FILTER CONTAINER
GRANO	12	95210	1	DOWEL
PASTIGLIA PROTEGGI FILETTO	13	95211	1	THREAD PROTECTION PAD
TAPPO SUPERIORE	14	95120	1	UPPER PLUG
RACCORDO 3/8" GC-1/4"G	15	95222	2	FITTING 3/8" GC-1/4"G
RACCORDO 1/4" G-M16x1,5	16	3199	1	FITTING 1/4" G-M16x1.5
RACCORDO 1/4" G-M20x2	17	33015	1	FITTING 1/4" G-M20x2
VALVOLA A SFERA A.P. 1/4"	18	33013	2	HIGH PRESSURE BALL VALVE 1/4"
RONDELLA	19	33012	4	WASHER
TAPPO 3/8" GAS	20	95214	1	PLUG 3/8" GAS
TAPPO 1/2" GAS		95216	1	PLUG 1/2" GAS
VITE	21	81032	1	SCREW
RONDELLA	22	96030	1	WASHER
DADO	23	52017	1	NUT
COLLARE	24	95215	1	COLLAR
DADO	25	95224	1	NUT
RACCORDO FISSAGGIO COLLARE	26	95223	1	COLLAR FASTENING FITTING

98300 FILTRO DI LINEA COMPLETO IN ACCIAIO INOX				**98300 STAINLESS STEEL COMPLETE LINE FILTER**
DESCRIZIONE	**POS.**	**CODICE CODE**	**Q.TA' Q.TY**	**DESCRIPTION**
BASE FILTRO	1	98301	1	FILTER BASE
ANELLO OR	2	95202	1	O-RING
RACCORDO PER STACCIO	3	98303	1	SIEVE FITTING
GRANO	4	98304	1	DOWEL
SUPPORTO STACCIO	5	95205	1	SIEVE SUPPORT
STACCIO FILTRO 30 MESH	6	95218	1	FILTER SIEVE 30 MESH
STACCIO FILTRO 60 MESH	6	95219	-	FILTER SIEVE 60 MESH
STACCIO FILTRO 100 MESH	6	95220	-	FILTER SIEVE 100 MESH
STACCIO FILTRO 200 MESH	6	95221	-	FILTER SIEVE 200 MESH
VITE	7	98306	1	SCREW
RACCORDO INTERMEDIO	8	98307	1	INTERMEDIATE FITTING
GHIERA	9	95208	1	RING NUT
ANELLO OR	10	95209	2	O-RING
SERBATOIO FILTRO	11	98312	1	FILTER CONTAINER
GRANO	12	95210	1	DOWEL
PASTIGLIA PROTEGGI FILETTO	13	95211	1	THREAD PROTECTION PAD
TAPPO SUPERIORE	14	98320	1	UPPER PLUG
RACCORDO 3/8" GC-1/4"G	15	6147	2	FITTING 3/8" GC-1/4"G
RACCORDO 1/4" G-M16x1,5	16	98383	1	FITTING 1/4" G-M16x1.5
RACCORDO 1/4" G-M 20x2	17	96065	1	FITTING 1/4" G-M 20x2
VALVOLA A SFERA A.P. 1/4"	18	98324	2	HIGH PRESSURE BALL VALVE 1/4"
RONDELLA	19	33012	4	WASHER
TAPPO 3/8" GAS	20	98385	1	PLUG 3/8" GAS
TAPPO 1/2" GAS		98323	1	PLUG 1/2" GAS
VITE	21	81032	1	SCREW
RONDELLA	22	96030	1	WASHER
DADO	23	52017	1	NUT
COLLARE	24	95215	1	COLLAR
DADO	25	95224	1	NUT
RACCORDO FISSAGGIO COLLARE	26	95223	1	COLLAR FASTENING FITTING

(I) La casa produttrice si riserva la possibilità di variare caratteristiche e dati del presente manuale in qualunque momento e senza preavviso.

(UK) Due to a constant product improvement programme, the factory reserves the right to modify technical details mentioned in this manual without prior notice.

(D) Im Sinne des Fortschritts behält sich der Hersteller das Recht vor, technische Änderungen durchzuführen ohne vorherigen Hinweis.

(F) Le fabricant se réserve la possibilité de changer des caractéristiques et des données de ce manuel à n'importe quel moment et sans préavis.

(E) La firma productora se reserva la posibilidad de cambiar las características y datos del presente manual en cualquier momento y sin previo aviso.

COSTRUTTORE:
MANUFACTURER:

24032 CALOLZIOCORTE
LECCO - ITALY
Via Stoppani, 21
Tel . (39) 341/62.11.52
Fax (39) 341/62.12.43
E-mail executive.eng@larius.com
Internet http://www.larius.com